FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1926

THÈSE

N°.....

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PRÉSENTÉE PAR

ALBERT ENGELHARD

Interne des Hôpitaux de Paris

Né à Nonancourt (Eure), le 23 Novembre 1891

Travail de la Clinique Obstétricale de la Pitié (Service du Pr JEANNIN)

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DE LA

CÉSARIENNE TARDIVE

Président : M JEANNIN, *Professeur*

PARIS

AMÉDÉE LEGRAND, ÉDITEUR

93, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, 93

—

1926

LE DOYEN. . . . . M. ROGER.

I. — PROFESSEURS

	MM.
Anatomie	NICOLAS.
Anatomie médico-chirurgicale	CUNÉO.
Physiologie	ROGER.
Physique médicale	STROHL.
Chimie organique et chimie générale	DESGREZ.
Bactériologie	N...
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales	Marcel LABBÉ.
Pathologie médicale	SICARD.
Pathologie chirurgicale	LECENE.
Anatomie pathologique	ROUSSY.
Histologie	PRENANT.
Pharmacologie et matière médicale	N...
Thérapeutique	CARNOT.
Hygiène	Léon BERNARD.
Médecine légale	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	MÉNÉTRIER.
Pathologie expérimentale et comparée	N...
Clinique médicale	GILBERT. BEZANÇON. ACHARD. WIDAL.
Hygiène et clinique de la première enfance	MARFAN.
Clinique des maladies des enfants	NOBÉCOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	H. CLAUDE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	JEANSELME.
Clinique des maladies du système nerveux	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses	TEISSIER.
Clinique chirurgicale	DELBET. HARTMANN. LEJARS. GOSSET.
Clinique ophtalmologique	TERRIEN.
Clinique urologique	LEGUEU.
Clinique d'accouchements	COUVELAIRE. BRINDEAU. JEANNIN.
Clinique gynécologique	J.-L. FAURE.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	OMBRÉDANNE.
Clinique thérapeutique médicale	VAQUEZ.
Clinique oto-rhino-laryngologique	SEBILEAU.
Clinique thérapeutique chirurgicale	DUVAL.
Clinique propédeutique	SERGENT.
Professeur sans chaire	ROUVIÈRE.

II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.	
ABRAMI	Pathologie médicale.
ALGLAVE	Pathologie chirurgicale.
AUBERTIN	Pathologie médicale.
BASSET	Pathologie chirurgicale.
BAUDOUIN	Pathologie médicale.
BINET	Physiologie.
BLANCHETIÈRE	Chimie biologique.
BRANCA	Histologie.
BRULÉ	Pathologie médicale.
BUSQUET	Pharmacologie et matière médicale.
CADENAT	Pathologie chirurgicale.
CHAMPY	Histologie.
CHIRAY	Pathologie médicale
CLERC	Pathologie médicale.
DEBRÉ	Hygiène.
I. de JONG	Anatomie pathologique.
DUVOIR	Médecine légale.
ÉCALLE	Obstétrique.
FIESSINGER	Pathologie médicale
FOIX	Pathologie médicale.
GARNIER	Pathologie expérimentale.
HARVIER	Pathologie médicale.
HEITZ-BOYER	Urologie.
HOVELACQUE	Anatomie.
JOYEUX	Parasitologie.
LABBÉ (Henri)	Chimie biologique.
LARDENNOIS	Pathologie chirurgicale.
LE LORIER	Obstétrique.
LEMAITRE	Oto-rhino-laryngologie.
LEMIERRE	Pathologie médicale.
LÉVY-SOLAL	Obstétrique
LHERMITTE	Pathologie mentale.
LIAN	Pathologie médicale.
MATHIEU	Pathologie chirurgicale.
METZGER	Obstétrique.
MOCQUOT	Pathologie chirurgicale.
MONDOR	Pathologie chirurgicale
MOURE	Pathologie chirurgicale.
MULON	Histologie
PHILIBERT	Bactériologie.
RIBIERRE	Pathologie médicale.
RICHET Fils	Physiologie.
TANON	Pathologie médicale.
VAUDESCAL	Obstétrique
VERNE	Histologie.
VILLARET	Pathologie médicale.

III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE

pour le service des examens

MM.	
GOUGEROT	Pathologie médicale.
GUÉNIOT	Obstétrique.
RETTERER	Histologie.

IV. — AGREGES CHARGES DE COURS DE CLINIQUE

à titre permanent

MM.		MM	
AUVRAY.	Clinique chirurgicale.	LÉRI.	Clinique médicale.
CHEVASSU. . . .	Clinique chirurgicale.	LŒPER.	Clinique médicale.
LAIGNEL-LAVASTINE. .	Clinique médicale.	PROUST	Clinique chirurgicale
LEREBOULLET. .	Clinique médicale infantile.	RATHERY	Clinique médicale.
		SCHWARTZ . . .	Clinique chirurgicale

V. — CHARGES DE COURS

MM. MAUCLAIRE, agrégé. . . .	Chargé du cours de chirurgie orthopédique chez l'adulte pour les accidentés du travail, les mutilés de guerre et les infirmes adultes.
FREY	Stomatologie.
CHAILLEY-BERT	Éducation physique.
LEDOUX-LEBARD	Radiologie clinique.

Par délibération en date du 9 Décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MA MÈRE

A MON MAITRE ET PRÉSIDENT DE THÈSE

M. le Professeur C. JEANNIN

Professeur de clinique obstétricale
a la Faculté de Médecine
Accoucheur de la maternité de la Pitié

A MES MAITRES DANS LES HOPITAUX

1911. M. le Docteur RENON (*in memoriam*)
M. le Docteur ROUTIER

Externat

1912-1913. M. le Docteur FOURNIER
1913-1914. M. le Docteur MATHIEU (*in memoriam*)
1919-1920. M. le Docteur BABONNEIX
M. le Docteur HALBRON
M. le Professeur agrégé LÉRI

Internat provisoire

1920-1921 M. le Professeur agrégé LÉRI
1921-1922. M. le Docteur MACÉ

Internat

1922-1923. M. le Docteur RICHE
M. le Docteur SOREL
1923-1924. M. le Docteur RICHE
M. le Professeur JEANNIN
1924-1925. M. le Docteur LAPOINTE
1925-1926. M. le Docteur BAUDET

INTRODUCTION

Ce travail est l'exposé de l'évolution des idées au sujet de la césarienne tardive conservatrice, en nous guidant sur les résultats obtenus dans le service de notre Maître M. le Professeur Jeannin.

On sait que le danger spécial de la césarienne conservatrice et plus particulièrement de la césarienne conservatrice tardive est l'infection qui se traduit par une péritonite généralisée.

Comment lutter contre ce danger?

D'abord fidèle à la césarienne classique, on a essayé d'adapter celle-ci aux cas douteux par des modifications de technique. Devant l'incertitude des résultats on a abandonné la césarienne corporéale.

L'essai que l'on fit de la césarienne avec extériorisation de l'utérus à la manière de Portes ne satisfit pas davantage : procédé d'exception, il semble difficile de l'adapter aux conditions de la pratique journalière.

Actuellement on pratique à la Clinique obstétricale de la Pitié la césarienne supra-symphysaire, transpéritonéale. Ce sont les résultats, dès maintenant obtenus, que nous avons cru devoir publier. Cette technique semble devoir permettre une extension des in-

terventions par voie abdominale au cours du travail aux cas où la césarienne corporéale ne pourrait être appliquée sans des risques extrêmes.

En effet, si, dans la pratiquecourante, la césarienne prophylactique semble devoir rester la règle, l'expérience montre combien il est difficile de l'appliquer en clientèle et en particulier dans la pratique rurale.

« Que faire chez une primipare dont le rétrécissement pelvien n'a pas été reconnu au cours de la grossesse et qui est vue après une longue période de travail, la poche des eaux ouverte depuis un temps plus ou moins long?

Quelle intervention pratiquer chez cette femme si en plus, elle a été touchée par des mains suspectes?

Que faire chez une multipare dont l'utérus est contracturé sur un enfant en position transversale qui perd du méconium? »

Ce serait un progès considérable si l'on pouvait étendre les indications opératoires à ces cas sans faire courir à la mère un risque trop excessif.

Nous espérons que les résultats apportés pourront faire faire un pas dans cette voie plus accessible aux opérateurs que les interventions par voie basse qui exigent souvent une longue pratique obstétricale. Dans nombre de cas l'essai d'une version, l'application du forceps, du basiotribe ont amené une rupture utérine alors que l'utérus semblait pouvoir tolérer de pareilles manœuvres, l'intervention étant menée par un opérateur loin d'être inexpert.

En effet, en province, le chirurgien est appelé tardivement et en dernier ressort dans des situations critiques qu'il importe qu'il puisse dénouer par les méthodes de la chirurgie générale à laquelle il est rompu. Souvent la césarienne haute lui semble contre-indiquée. Il ne lui reste que les interventions mutilatrices pour la mère ou pour l'enfant.

Cependant nous sommes loin de nier les dangers de toute césarienne et en particulier de la césarienne tardive et nous sommes bien d'avis que ce ne doit jamais être une intervention de complaisance. Ses dangers sont souvent méconnus dans le milieu chirurgical ; ce n'est pas seulement une opération facile, ses indications sont très délicates à poser, ses suites pouvant être redoutables.

Il est évident que la technique proposée ne prétend pas lutter contre l'infection puerpérale, elle ne vise qu'à protéger le péritoine. Si l'on a réussi à éviter la péritonite, le but que l'on se fixait est atteint. Si le danger de l'infection puerpérale semble menaçant, il faut abandonner toute intervention conservatrice, l'hystérectomie reprend ses droits.

DÉFINITION ET ÉTUDE DES ÉLÉMENTS D'APPRÉCIATION DES RISQUES DE LA CÉSARIENNE TARDIVE CONSERVATRICE

L'usage a consacré le terme de césarienne tardive donné par Lepage à toute césarienne conservatrice pratiquée plusieurs heures après le début du travail, que les membranes soient intactes ou non. D'une façon arbitraire il donnait ce qualificatif de tardive à toute hystérotomie exécutée après un minimum de douze heures de travail (*Bulletin Médical*, 1907).

L'infinie variété des cas cliniques ne permet pas une définition aussi précise de la césarienne retardée. Certaines interventions faites avant la douzième heure, semblent plus risquées que d'autres faites passé ce moment. De plus, elle n'envisage qu'un des éléments de l'appréciation du risque d'infection qui pour la césarienne se traduit par l'apparition de la péritonite.

Cette question est en effet dominée par la complication possible, l'infection péritonéale.

Aussi, dans l'impossibilité de donner une définition précise, englobant tous les cas, sous le terme de

césarienne tardive, nous envisagerons toute hystérotomie pratiquée en dehors des conditions fixée par M. Bar. « Non seulement je m'abstiens, écrit-il, dans tous les cas où la femme en travail ou non, présente quelques signes d'infection, même légère, de la température, de la vaginite, mais je me suis donné comme règle d'éviter, quand je le puis, d'intervenir chez la femme en travail et de ne le faire qu'immédiatement après le début de celui-ci et quand les membranes sont intactes. Des 97 dernières opérations que j'ai pratiquées je suis intervenu une seule fois quand la femme était en travail depuis 24 heures, une fois alors que les membranes étaient rompues et que l'enfant perdait du méconium, 9 fois la femme était en travail depuis moins de deux heures, l'œuf n'étant pas rompu, 85 fois avant l'apparition des premières douleurs.

. . . . . .

L'expérience, loin de l'avoir proscrit, donne chaque jour plus de force au précepte formulé dès les premiers jours de la renaissance de la césarienne de n'intervenir que dans les cas tout à fait purs ; et un cas ne peut être tenu pour pur quand la femme est en travail depuis longtemps, quand les membranes sont rompues. » (Académie de Médecine, 6 mai 1919).

Comme M. Bar, nous estimons que toute femme en travail depuis quelques temps doit être considérée commee suspecte d'infection, non seulement à cause des germes introduits par les explorations et les manœuvres obstétricalees, mais encore à cause des

germes autochtones du vagin. Contre cette infection, l'antisepsie des voies génitales inférieures, même minutieuse, n'est certainement pas toute-puissante.

En effet, il est de constatation courante que le fait du travail semble rendre la femme infiniment sensible à l'infection et paraît créer un véritable état d'anergie dont le degré est variable suivant les individus, les modalités et la durée du travail. Dans cette conséquence du travail, que revient-il comme part à l'altération de l'immunité vis-à-vis de l'invasion bactérienne, à l'exaltation de virulence de la flore saprophyte ordinaire du tractus vulvo vaginal, aux modifications profondes de l'état général dues à la fatigue? Nous n'en savons rien et nous ne pouvons que constater sans essayer d'expliquer.

Cependant, dans les premiers moments du travail, les conditions sont les mêmes que celles que l'on trouve réunies, toutes choses égales d'ailleurs, chez une femme avant tout travail. M. Bar semble l'admettre dans les deux premières heures et plus tard encore sans doute.

Eléments d'appréciation des riques de la césarienne tardive, vis-à-vis de l'infection

Nous pouvons diviser les causes d'infection en causes intrinsèques et en causes extrinsèques?

Les causes intrinsèques :

1° *Le temps.* La notion du temps a été mise au premier plan dans la définition de Lepage. En réalité la durée du travail avant l'intervention n'est

pas, à beaucoup près, le facteur principal dans l'appréciation de la gravité de la césarienne tardive. Cette gravité due à la durée ne naît qu'en fonction d'autres éléments. Par elle-même, la durée du travail dans les limites normales n'a que peu d'importance. Cependant lorsque la temporisation est poussée jusqu'à l'épuisement de la parturiente, ce seul fait semble amener un fléchissement des réactions vis-à-vis de l'infection.

2° *Le degré d'ouverture de l'utérus.* Le degré d'effacement et de dilatation du col utérin peut être également considéré comme facteur de gravité. Si théoriquement une dilatation plus avancée donne des chances plus grande d'infection, pratiquement on peut admettre qu'une femme arrivée en quelques heures à dilatation complète puisse ne pas être infectée, alors qu'une femme à dilatation traînante puisse l'être.

3° *La rupture des membranes.*

En réalité les deux faits précédents n'ont qu'une petite importance vis-à-vis de celle de l'intégrité ou de la rupture des membranes. Alors que l'intégrité de l'œuf, de l'avis de tous, est un facteur de bénignité, la rupture des membranes constitue l'événement capital. A partir de ce moment la possibilité de l'infection est plus que probable pour la mère sans parler des risques de souffrance de l'enfant. La notion de temps prend alors toute son importance, car si une rupture de la poche des eaux datant d'une demi-heu-

re n'est pas à craindre, il n'en est plus de même lorsqu'elle date de plusieurs heures.

La rupture prématurée des membranes avant le travail place la femme à partir du début du travail dans des conditions d'infériorité vis-à-vis de l'infection, telles que l'on peut considérer comme plus menacée d'infection, une femme placée dans de telles conditions et opérée quatre à cinq heures après les premières douleurs qu'une femme en travail depuis 12 heures, mais à membranes intactes, toutes choses égales d'ailleurs.

4° *Etat local du tractus vulvo-vaginal.*

D'autres éléments de gravité sont également a envisager. L'état local de la vulve et du vagin prend une importance considérable. Les risques d'infection chez la femme présentant de la vaginite, une bartholinite, voire même une fistule avoisinante sont extrêmes. A vrai dire ces conditions existent en dehors du temps et n'entrent en ligne de compte que par les risques d'infections qui rapprochent des césariennes tardives, toute césarienne faite dans ces conditions, à quelque moment qu'on la pratique.

Les causes extrinsèques :

1° *Le nombre et l'origine des touchers.*

Le toucher rare fait à l'hôpital où à la clinique avec un doigtier stérile et précédé des soins ordinaires chez une femme susceptible d'une intervention, ne présente pas une grosse importance. Mais il n'en

est pas de même des touchers faits en ville sans contrôle possible, ou faits à doigts nus ou avec un doigtier non stérile ou d'une stérilité douteuse, souvent prolongés et répétés, véritables touchers qui souillent suivant l'expression de notre maître.

2° *Essais d'extraction basse.*

Plus graves sont les manœuvres obstétricales par voies basses. Elles sont offensantes pour les tissus maternels. Elles exaltent la virulence des germes saprophytes et les transportent dans le milieu utérin, quand elles sont faites aseptiquement, ou elles ensemencent directement l'utérus si l'asepsie n'est pas réalisée.

En conclusion, surtout trois éléments peuvent nous conduire dans l'appréciation des risques d'infection d'une césarienne tardive et plus spécialement vis-à-vis de l'infection péritonéale :

La rupture de la poche des eaux et sa date.

Le nombre et l'origine des touchers.

Les essais d'extraction basse.

Cependant tous les auteurs ne sont pas du même avis, et distinguent dans l'échelle des risques les césariennes tardives d'urgence des césariennes tardives après épreuves du travail.

« Les césariennes tardives d'urgence sont exécutées après un travail plus ou moins long chez des femmes pour lesquelles cette éventualité n'a pas été envisagée d'avance et qui n'ont pas été préparées ; femmes à bassin rétréci ou atteintes d'une tumeur

proevia amenées à l'hôpital, ou auprès desquelles on est appelé parce que l'accouchement par les voies naturelles est impossible et le plus souvent après échec des moyens obstéricaux par voie basse; femmes présentant au cours d'un travail laborieux une complication grave telle que menace de rupture utérine, présentation irréductible de l'épaule, procidence du cordon ».

Ici les risques d'infection sont indiscutables, rupture de la poche des eaux, incertitude sur le nombre et l'origine des touchers, conditions d'asepsie irréalisées. Tout le monde admet l'impureté de tels cas.

Il n'en est pas de même lorsque l'on pratique l'épreuve du travail du moins pour certains.

« On peut avoir prévu de longue date et avoir préparé l'hystérotomie tardive chez une femme à laquelle on veut laisser courir la chance d'un accouchement par les voies naturelles, et chez laquelle on n'intervient par voie haute qu'après constatation de l'impossibilité d'extraire l'enfant vivant par les moyens obstétricaux habituels. C'est le cas des bassins limites où la situation ne se juge souvent qu'à dilatation complète et après rupture des membranes. Cette intervention tardive est d'autant plus indiquée, d'autant plus suivie de succès qu'elle aura été envisagée par avance, et la femme préparée en vue de cette éventualité et traitée par des moyens en rapport avec la possibilité d'une infection toujours possible ». (Grosse). Bien des auteurs admettent que la femme suivie en milieu obstérical ou chirurgical

sur laquelle les examens et les manœuvres ont été faits avec les précautions voulues, peut être considérée comme un cas encore pur. si bien qu'à la classification de Lepage en césarienne tardive faite avant ou après la rupture des membranes, on semble préférer la classification de Schauta en 3 classes :

1° Les cas qui arrivent l'œuf intact ou avec la poche des eaux rompue depuis peu de temps et qui n'ont été examinés que par des mains aseptiques.

2° Les cas négligés, qui viennent après un long travail, la poche des eaux rompue depuis longtemps, mais sans examen par des mains suspectes.

3° Les cas impurs arrivant avec de la température ou dans lesquels des mains suspectes sont intervenues quoique au moment de l'intervention il n'y ait aucun signe visible d'infection.

En réalité, il existe cliniquement une infinité de degrés entre le cas presque pur et le cas franchement impur. En tout cas nous estimons comme douteux les cas précédents et c'est l'étude des moyens à préconiser pour lutter contre l'infection que nous allons envisager en considérant d'abord la césarienne classique puis la césarienne basse supra-symphysaire.

HISTORIQUE DE LA CÉSARIENNE CORPORÉALE TARDIVE

Le renouveau de l'hystérotomie date de 1882, année où simultanément Kehrer, d'Heidelberg et Sanger, assistant de Léopold à Leipzig, publient leurs mémoires sur la césarienne conservatrice.

A cette époque l'opération de Porro a moins de gravité que la césarienne conservatrice puisque pendant un siècle, c'est-à-dire jusqu'en 1886, aucune opération césarienne ne réussit à Paris.

Mais l'amélioration de la technique et des indications opératoires modifient bientôt les statistiques. M. Demelin (Société obstéricale de Paris 1895), montre que l'opération césarienne conservatrice ne donne plus que 22 % de mortalité maternelle, c'est-à-dire moins que l'opération de Porro. De 1893 à 1895, cette mortalité s'abaisse à 10 % pour la césarienne, elle reste à 16 % pour l'opération de Porro.

Enfin, M. Bar apporte dans un article de l'obstérique 9 cas sans insuccès. Il réunit à sa statistique celles de Léopold, de Reynolds, de Pascali, d'Olshausen, de Charles et trouve que sur 170 opérations 159 femmes survivent, soit une mortalité de 6,41 %.

A la vérité, dans cette statistique, il existe des cas où l'intervention avait été faite très tardivement et M. Bar considère ce pourcentage de mortalité comme représetant la mortalité maxima de l'opération pratiquée par des accoucheurs expérimentés et dans des conditions favorables dues à une asepsie satisfaisante.

La technique à cette époque est complètement fixée et les faits publiés assez nombreux pour que M. Bar puisse dire qu'il est permis de porter un jugement motivé sur la valeur de la césarienne conservatrice et sur les suites prochaines et éloignées.

Quel sera le moment d'élection pour pratiquer l'hystérotomie?

Dès 1887, dans deux articles, M. Bar précise déjà les conditions. Il reprend en 1899 le même point de vue.

« Attendrez-vous que le travail soit commencé?

C'est en effet s'exposer à intervenir à un moment incommode et dans des conditions moins favorables pour la mère (rupture prématurée des membranes) et pour l'enfant (procidence du cordon). L'intervention à date fixée fait disparaître ces inconvénients.

Par contre, que peut-on objjecter contre cette pratique?

1° Que l'enfant naît quelques jours avant la fin de la grossesse.

Mais peut on soutenir sérieusement qu'nn enfant né à 8 mois $\frac{1}{2}$ et souvent plus tard, présente moins de chances de survivre qu'un enfant né à terme?

2° Qu'en faisant d'emblée l'intervention avant tout début de travail on ne laisse pas à la mère la chance d'un accouchement spontané. Au reste, attendrait-on pour opérer que le travail fût commencé, on devrait se souvenir (toutes les statistiques sont unanimes à cet égard) que les chances heureuses sont d'autant plus grandes que l'intervention est pratiquée à un moment plus rapproché du début du travail. On interviendrait, dès lors, peu de temps après l'apparition des contractions utérines et avant que l'on ait constaté l'insuffisance des forces d'expulsion ». Il conclut : « Cette objection est sans fondement ».

On objectait à l'intervention pratiquée avant le début du travail l'hémorragie par atonie utérine. Cette crainte était générale, et on essayait de remédier à l'hémorragie possible par des moyens que l'on abandonna rapidement.

Pour éviter cette complication certains accoucheurs intervinrent pendant le travail. Mais alors que Léopold et Haake estimaient que pour intervenir il suffisait que la femme ait de fortes douleurs, Olshausen et Veit étaient d'avis d'attendre la dilatation complète.

Pour M. Bar « l'opération césarienne conservatrice peut être pratiquée avant l'entrée de la femme en travail. L'objection capitale qu'on adresse à cette pratique, écrit-il, est tirée des risques d'hémorragie par atonie utérine qu'on observerait quand l'intervention est faite avant que les contractions utérines soient régulières ». Il n'a jamais constaté ce fait ;

« bien plus, les hémorrages secondaires sont une conséquence très rare de la césarienne. Les phénomènes de choc sont assez communs ; je n'en ai pas observé de très graves quand l'opération a été rapidement faite. *Les risques de complications septiques constituent le grand danger de la section césarienne, les malades meurent le plus souvent par péritonite;* on peut, dans quelques cas, observer des abcès et des fistules abdominales. La plus petite faute contre l'antisepsie donnant une cause de mort, la section césarienne, est une opération dangereuse. *Aussi ne doit-elle être pratiquée que dans un milieu aseptique et sur une femme non infectée* ». D'où le conseil de pratiquer l'hystérotomie avant le travail ou à son début ou peu après celui-ci, quand aucun accident ne sera venu diminuer les chances de succès de l'enfant ou faire craindre que la mère ne soit infectée.

Vingt ans après (1919), M. Bar, dans sa communication à l'Académie de Médecine, exposait le résultat de son expérience. Il élargissait les indications de la césarienne mais restait inébranlable sur le moment de l'intervention. Il pouvait citer 295 hystérotomies faites dans son service par lui-même et par ses élèves. Il examinait en détails les objections possibles et concluait : « *A la vieille section césarienne appartient un domaine précis : celui des cas purs ou le risque d'infection paraît nul* ».

Il pouvait sembler que toute discussion était close et que l'on dût renoncer à toute césarienne tardive d'urgence et à toute épreuve du travail. Mais contre

M. Bar s'élevait toute une série d'auteurs qui avaient tenté et tentaient encore d'appliquer la césarienne transpéritonéale haute aux exigences des cas d'urgence et à l'épreuve du travail.

Cependant, dès 1901, Boquel, d'Angers, communiquait à la Société d'obstétrique de Paris, deux cas d'opération césarienne tardive.

Il avait, en 1900, opéré une primipare de 34 ans, en travail depuis 36 heures, la poche des eaux rompue depuis 24 heures. Cette femme présentait un bassin rétréci à type rachitique, le P, s, p, mesurait 8,3, le col était dilaté à 5 francs. La césarienne pratiquée ramena un enfant vivant. Malheureusement la femme mourut brûlée accidentellement.

En 1901, on amena dans le service du même auteur, une primipare en travail depuis plus de 48 heures. La sage-femme pensant hâter le travail, avait rompu la poche des eaux. Cette rupture datait de 24 heures. Un médecin avait essayé l'extraction par une application de forceps. M. Boquel trouva une femme à dilatation complète avec un bassin aplati et symétrique. Il pratiqua une césarienne. La femme guérit et quitta l'hôpital avec son enfant. En 1904, encouragé par M. Bar à apporter des cas nouveaux et à exposer les faits sur lesquels il s'appuie pour opposer la césarienne d'urgence pendant le travail à l'embryotomie sur enfant vivant et à la symphyséotomie, M. Boquel communiquait trois autres cas d'hystérotomie faites dans les conditions suivantes :

1° 1902. Une primipare de 28 ans, en travail depuis 3 jours, poche des eaux rompues depuis 48 heures avec deux applications de forceps est opérée avec succès.

2° 1902. Une multipare à sa 6e grossesse avec un bassin rétréci mesurant au niveau du P. s. p. 8 cm. arrive avec une poche des eaux rompue depuis 12 heures. Boquel essaie la version, mais devant l'imminence de rupture de l'utérus il abandonne la version pour la césarienne conservatrice et la femme guérit.

3° 1903. Une naine contrefaite et présentant un mal de Pott, en travail depuis 38 heures, avec tentatives d'extraction par forceps est amenée ; Boquel fait une césarienne, abandonne l'idée d'un Porro et ferme le péritoine, ne laissant qu'un drainage. La femme guérit parfaitement.

Il insiste sur la bénignité des suites opératoires qui fut tout à fait remarquable.

Rapportons ses paroles :

« La césarienne est-elle vraiment inférieuse aux autres interventions dans le cas de nécessité et doit-on lui préférer soit la symphyséotomie, soit l'opération de Porro ?

Si l'on reprend l'argumentation si serrée et si précise de M. Bar on voit tout de suite les deux points qui dominent la question, à quelque point de vue que l'on se place. Infection de la mère, état de souffrance de l'enfant, voilà ce qui contre-indique toute

intervention chirurgicale et particulièrement la césarienne ».

. . . . . .

Boquel envisage d'abord la question de l'infection.

« La question est posée à ce premier point de vue capital, abstraction faite de l'état de l'enfant comme elle se posait dans toutes nos observations. La femme est en travail plus ou moins avancé, des tentatives de forceps ont été faites, l'enfant ne paraissait pas en souffrir, mais les manœuvres d'extraction qui ont été faites ont fait courir à la mère des chances d'infection. L'infection est tout au moins possible. Dans ces conditions, dit M. Bar, ne faites jamais une hystérotomie destinée à infecter sûrement une femme qui succombera.....

« L'infection est ici considérée comme le seul danger réel et intervient seule pour empêcher l'intervention..... Cependant il faut simplement se dire que le facteur opératoire n'aggrave peut-être pas beaucoup, s'il l'aggrave, le pronostic de l'infestion commençante. Toutefois si l'infection est constituée, certaine, déjà avancée, aura-t-on quelque chose de bon à attendre de l'opération césarienne conservatrice? Evidemment non..... *Mais, pour moi, pas plus que l'hypothèse d'une infection possible, la possibilité de souffrance de l'enfant actuellement vivant ne saurait me faire reculer l'intervention césarienne.* Sans doute, il s'agit là d'une intervention dangereuse et l'on a pu voir déjà, d'après quelques faits signalés, que je ne m'engagerais pas volontiers à la légère dans

une opération césarienne quand un autre moyen se présente pour extraire l'enfant avec quelques chances de succès. Je sais bien que si bons que soient les résultats d'une série il faudra bien, comme dans toute opération, enregistrer une série de mécomptes »…..

Ainsi Boquel légitimait par ces exemples l'emploi de la césarienne conservatrice dans les cas les plus douteux. Bien des opérateurs se lancèrent dans cette voie à sa suite.

L'année même de la communication de Boquel et de l'apparition de la thèse de son élève Guillet sur la césarienne tardive, Ribemont-Dessaigne pratiquait à la Maternité de Beaujon, une césarienne conservatrice chez une femme après un travail de 24 heures les membranes étant rompues depuis dix heures. Malgré des couches fébriles et une phlébite, la malade guérit.

En 1907, Lepage, dans un article sur la césarienne tardive, publie 4 observations, une de Ribemont-Dessaigne, trois autres lui appartenant en propre. L'opération a été pratiquée sur des femmes ayant eu un travail d'une durée de 9 heures à 48 heures, les membranes étaient rompues d'une demi-heure à 30 heures. Malgré la morbidité assez élevée toutes les femmes guérirent.

Grosse, la même année, publie à la Société d'Obstétrique et de Pédiatrie un cas de césarienne conservatrice chez une femme en travail depuis 30 heures, dont les membranes étaient rompues depuis le début

du travail et dont le fœtus perdait du méconium. L'opérée guérit. Bonnaire dans *La Presse Médicale* (sur 20 cas de césariennes opérées à l'hôpital Lariboisière), cite 5 cas de césariennes faites au cours du travail, la dernière observation concernant une femme en travail depuis 4 jours, les membranes rompues depuis 8 jours. La femme succomba presque aussitôt dans le collapsus.

En 1908, Audebert et Fournier communiquaient dans les comptes rendus de la Société d'obstétrique une césarienne conservatrice chez une tertipare en travail depuis 48 heures, membranes rompues depuis 6 heures, qui guérit facilement.

La thèse de Lemoussu, inspirée par Lepage (1908), rapporte 38 observations de césariennes tardives dont 8 avaient été exécutées les membranes intactes et 30 les membranes rompues de quelques heures à 7 jours.

La durée du travail allait de 12 heures à 3, 8 et 9 jours.

Cette série d'observations ne comportait qu'une mort, celle que nous avons déjà citée parmi les observations de Boquel.

Elles appartenaient à un grand nombre d'auteurs : Lepage, Coudert, Ribemont-Dessaigne, Boquel, Bréant, Potocki, Canton, Brindeau, Véron, Antipas, Gache, Charles, Bidone, Bechet, Vanverts, Périgaud et Laumonier, Fabre, Férouelles, Martin, Laurent.

Les principales conclusions de la thèse de Lemoussu étaient les suivantes :

1° Lorsqu'il y a indication absolue à l'opération césarienne, celle-ci doit être pratiquée au commencement ou avant tout travail.

2° Lorsqu'il y a indication relative à cette opération, dans les cas limite et que les éléments d'appréciation par l'exploration clinique sont insuffisants pour déterminer la terminaison de l'accouchement, on peut, en s'entourant le plus possible des conditions d'asepsie et d'antisepsie voulues, attendre, espérant l'accouchement spontané et si celui-ci ne paraît pas possible faire l'opération césarienne tardive.

Il ne reconnaît comme contre-indication que l'infection nette avec une grosse élévation de température, avec frissonnement, fétidité du liquide. Il est vrai qu'il ajoute : « dans les cas douteux on devra, pendant les jours qui suivent, se tenir prêt à avoir recours à l'ablation de l'utérus. »

Quelques mois plus tard, Mouchotte communiquait à la Société d'obstétrique. de gynécologie et de pédiatrie, une statistique portant sur 14 cas de césarienne conservatrice.

Sur ces 14 cas, 5 avaient été opérés entre 7 h. 30 et 36 heures après le début du travail, 9 avaient des membranes rompues depuis 1 heure 30 à 36 heures avant l'intervention. Il accompagnait cette statistique de quelques réflexions sur la césarienne tardive.

« Le principe est, écrivait-il, l'intervention faite au cours du travail. Le moment de choix est le début de la dilatation alors que l'orifice utérin est déjà ou-

vert, pour assurer le drainage ultérieur de la cavité utérine.

« Dans les rétrécissements modérés du bassin on ne peut intervenir de bonne heure, car on a l'espoir tantôt d'assister à la terminaison spontanée de l'accouchement, tantôt d'atteindre la dilatation complète pour pratiquer alors la symphyséotomie. On temporise parfois des heures, parfois des jours. Puis, au cours de la longue période de dilatation survient une complication (œdème du segment inférieur, menace de rupture utérine, souffrance du fœtus, procidence du cordon) qui fait subitement abandonner l'espoir dont on se berçait et qui impose l'hystérotomie d'urgence, non seulement loin du début du travail mais alors que les membranes sont rompues déjà depuis plus ou moins longtemps et le liquide amniotique plus ou moins chargé de méconium ».

Mais il constate que chez 9 femmes qui eurent les membranes ouvertes un temps variable avant l'intervention il y eut une élévation thermique et une rapidité du pouls marquées alors que les femmes opérées, la poche des eaux intactes furent apyrétiques 4 fois sur 5.

Dans l'une de ses interventions il regrette de ne pas avoir fait une opération de Porro.

Malgré ces résultats brillants pour la césarienne tardive, le rapporteur du Congrès de gynécologie et d'obstétrique de 1909, M. Couvelaire, constate que les femmes opérées alors que l'œuf était ouvert de 4

à 36 heures (statistique de Mouchotte précédemment citée) soit 6 cas, eurent des suites opératoires mouvementées dans 5 cas. L'une de ces 5 femmes mourut de septicémie.

« Je ne saurais trop insister sur les dangers de la chirurgie obstétricale conservatrice lorsque l'infection, même latente, est dans la place... la prolongation du travail, les explorations multiples, les tentatives d'extraction constituent des conditions non moins fâcheuses.

A la vérité, des succès ont été obtenus en dépit des conditions mauvaises. Boquel s'appuyant aux quelques cas favorables s'est fait le défenseur de ces césariennes tardives dont les bassins « limites », dystocie intermittentes, fourniraient de fréquentes indications.

La part de hasard est trop grande dans ces succès, les résultats obstétricaux éloignés de la césarienne conservatrice sont encore trop aléatoires pour que je me sente invité à suivre Boquel dans cette voie incertaine ».

D'autres césariennes tardives furent publiées en 1910, par Delmas, Vallois et Bué. Seule la femme opérée par Bué, plus de trois jours après le début du travail et la rupture des membranes et après essai de dilatation au ballon, mourut.

Comme M. Couvelaire, M. Doléris, rapporteur du Congrès de St-Pétersbourg, en 1910, se montre réfractaire à la césarienne tardive. Il s'élève contre l'épreuve du travail préconisée par M. Pinard et esti-

me que discuter cette question de l'éventualité possible d'un accouchement spontané chez de telles femmes serait actuellement parler dans le vide, les données d'un tel problème étant trop variables.

Routh rapportait également une statistique importante qui donnait raiosn à M. Doléris.

Pourtant, en 1911, M. Le Lorier fit paraître dans l'*Obstétrique*, un mémoire sur 19 opérations recueillies dans le service de Ribemont-Dessaigne sans aucune mortalité maternelle.

Il concluait : « *L'opération césarienne conservatrice peut être pratiquée avec succès après la rupture des membranes, alors que des manœuvres manuelles ont été exécutées dans la cavité utérine et que le liquide amniotique est notoirement septique* ».

M. Kouver, la même année, dans la même revue (sur la section césarienne classique et la section extra-péritonéale supra symphysaire) donnait sa statistique avec une mortalité de 5 % qu'il ramenait à 1,72 %. Elle portait sur 60 femmes ; sur ces 60 cas, 28 avaient été opérées après rupture des membranes, 5 femmes étaient infectées notoirement avant l'intervention. Lui aussi défendait la césarienne après épreuve du travail.

En 1913, dans une thèse inspirée par Lepage, Péradon donnait 11 cas de césarienne au cours du travail, 10 avec membranes rompues, sans mortalité.

En 1914, Zarate dans les *Archives Mensuelles* d'obstétrique et de gynécologie, au cours d'un arti-

cle sur la césarienne tardive, donnait encore 4 observations de cas très impurs sans mortalité.

Après la guerre, en 1920, Weymeersch signale une série de 5 interventions chez des femmes ayant subi des examens à domicile et dont les membranes étaient rompues de 15 heures à 4 jours avant l'intervention. Toutes ces femmes eurent des suites de couches fébriles, mais guérirent.

Brouha, sur 60 hystérotomies (dont 39 césariennes classiques) a pratiqué 48 césariennes lorsque le travail était plus ou moins avancé, chez des femmes dont la plupart avaient été, chez elles, l'objet de touchers répétés. Dans 2/3 des cas les membranes étaient rompues de 2 heures à 5 jours. Toutes les femmes guérirent, sauf deux cas purs. Kiever, sur 25 césarienne conservatrices, a opéré 10 cas tout à fait impurs, poche des eaux rompue depuis longtemps, même avec température. 7 femmes guérirent, 3 moururent.

Paucot et Vanverts, dans un article sur la suture en double cercle et la péritonisation dans la césarienne conservatrice, signalent qu'ils essayèrent de conserver l'utérus dans deux cas d'infection nette, mais malgré les précautions prises les femmes moururent.

En 1921, Grimault pratiquait une césarienne conservatrice chez une femme en travail, les membranes étaient rompues depuis 35 heures ; le liquide amniotique était odorant. La femme guérit.

Vallois, dans sa statistique de 31 opérations con-

servatrices, compte 3 césariennes tardives avec une mort par péritonite, les deux autres guérirent.

Au Congrès de gynécologie et d'obstétrique, M. Henrotay, loin de rejeter l'épreuve du travail l'accepte mais seulement chez la femme que l'on suit dans un milieu obstétrical.

En 1922, Magalaes cite toute une série de césariennes faites au cours du travail, et trouve que la crainte de l'infection n'a aucun fondement car le professionnel peut parfaitement se délivrer de la contamination tardive ou immédiate par sa technique.

Garipuy communique également 2 cas de césarienne tardive. L'un des cas est traité par la césarienne classique chez une parturiente en travail depuis 2 jours. On ne peut fixer la date de la rupture des membranes. Le résultat fut un succès.

Audebert et Fournier, dans une communication portant sur 5 césariennes conservatrices et 4 Porro, firent trois césariennes tardives. Toutes les femmes guérirent.

Duvilliers et Paquet présentent un cas de césarienne après application de forceps répétée. La césarienne fut faite pour contracture de l'anneau de Bandl. Ce fut un succès.

Guérin, Valmale et Raybaud, citent encore un cas de césarienne tardive conservatrice avec poche des eaux rompue. Ils concluent que dans certains cas il faut tenter la conservation de l'utérus.

En 1924, une discussion de la Société d'obstétrique amorcée par M. J. L. Faure amena une communica-

tion de M. Guéniot sur la césarienne tardive pratiquée avec Mikulicz et l'on cita les cas de Zarate et sa technique. Mais de plus en plus sous l'influence des auteurs étrangers et en France de Shikelé et Brindeau, les opérateurs avaient recours à une autre technique de la césarienne ; on commençait à faire la césarienne basse.

DES IDÉES ACTUELLES SUR LA CÉSARIENNE TARDIVE CORPORÉALE

Au Congrès des gynécologues de 1921, M. Henrotay, rapporteur, constatait que les accoucheurs de Langue Française avaient eu le grand mérite de venir à la césarienne pour indications relatives après avoir acquis par expérience, *la garantie que cette opération ne faisait pas courir à la parturiente un danger hors de proportion avec le résultat envisagé*. Mais alors que la tendance quasi générale était de donner à la césarienne une place plus considérable qu'autrefois dans la pratique obstétricale avec une latitude plus grande dans les indications, M. Bar ajoutait une restriction très sévère concernant le moment de l'intervention.

En effet, le rapport de M. Bar à l'Académie, en 1919, présentait la conclusion suivante :

« *Le souci de ne pratiquer la section césarienne conservatrice haute que dans les cas purs, doit pousser à en faire de plus en plus une intervention prophylactiquee, à opérer tôt dans le travail, avant le début du travail même.*

Je ne méconnais pas la valeur d'une objection qui se présente alors à l'esprit ; en opérant tôt dans le travail, en opérant avant le travail on s'expose à pratiquer des sections césariennes dans des cas où elle aurait pu être évitée.

Certes les cas ne manquent pas où, dans une clinique, on a entrevu l'indication d'une section césarienne, ou même on l'a acceptée et où la femme entrée en travail, la tête fœtale s'est engagée sans difficulté dans le détroit supérieur, la tumeur qui faisait obstacle ayant glissé dans l'abdomen, le fibrome s'étant applati, ou ayant remonté au-dessus de la tête fœtale. *De tels cas suffisent pour condamner l'intervention précoce si l'attente de l'issue favorable de l'accouchement n'avait pas pour contre partie l'obligation d'abandonner la section césarienne.*

Deux points de vue sont à considérer :

1° La dystocie n'existe pas mais elle est prévue. M. Bar n'attend pas qu'elle se produise mais opère avant.

2° La dystocie est née; pour M. Bar, on doit intervenir, mais la césarienne conservatrice haute devient dangereuse. Les résultats sont hors de proportion avec les dangers que l'on fait courir à la mère, si l'on garde l'utérus, il faut conclure par l'hystérectomie.

La première proposition semble être admise par tous, c'est-à-dire que lorsqu'il existe une indication absolue il est préférable d'intervenir soit avant le

travail, soit au moment du début du travail; c'est le cas pur, qui donne les meilleurs résultats.

Au contraire, la seconde proposition est discutée.

1° Les résultats de la césarienne haute, lorsque la dystocie est née, ne sont pas aussi fâcheux que l'on pourrait croire par rapport aux interventions par voie basse.

2° Les divergences qui séparent les accoucheurs dans les indications de la césarienne au cours du travail sont de deux ordres :

A) Les uns n'opèrent que des cas purs, mais diffèrent entre eux sur l'interprétation de la formule : la césarienne pratiquée chez la femme non infectée.

B) Les autres prétendent que la césarienne par voie haute convient aux cas impurs ou infectés.

1° LES RÉSULTATS DE LA CÉSARIENNE HAUTE, LORSQUE LA DYSTOCIE EST NÉE, NE SONT PAS AUSSI FACHEUX QUE L'ON POURRAIT CROIRE PAR RAPPORT AUX INTERVENTIONS PAR VOIE BASSE.

Boquel depuis longtemps est de cet avis. Il se refuse tout d'abord a l'embryotomie sur enfant vivant et à la symphyséotomie. Il écrit que l'on conçoit bien que le perfectionnement de la technique chirurgicale permette de reculer davantage les limites de l'opération césarienne conservatrice, mais pour reculées qu'elles soient ces limites existent et qu'alors cette intervention doit céder la place à d'autres. Mais ce n'est pas l'embrytomie pas plus que la sym-

physéotomie qui doivent la remplacer, mais l'amputation de la matrice... Elle constitue le traitement rationnel d'une infection encore au début mais dont la source est ainsi tarie.

Beck, en 1919, s'étonne que les dangers de la césarienne soient toujours mis en évidence par les notoriétés de l'obstétrique, alors que l'on tait les dangers des mesures difficilement acceptables qui lui sont opposées dans les cas difficiles.

Il constate que l'embryotomie où la basiotripsie dans les cas négligés sont accompagnées d'une mortalité maternelle importante, que l'on peut dire la même chose de la version et des autres manœuvres d'extraction basse, quand on les fait tardivement après que les membranes ont été rompues et que la présence de l'anneau de Bandl avertit de la rupture imminente de l'utérus. Non seulement ces interventions donnent une mortalité élevée mais la plupart des patientes qui survivent sont tellement infectées et traumatisées qu'il est nécessaire dans la suite de faire des opérations compliquées pour les guérir des lésions provenant de l'application de ces moyens.

Munro Kerr dans son rapport sur les indications de la césarienne dit : je suis certain que, comme moi, mes collègues pourront se rappeler certains cas dans lesquels les résultats pour la mère et pour l'enfant auraient été infiniment meilleurs si, au lieu de procéder avec difficulté à l'extraction par voie basse, on avait choisi l'opération césarienne.

Beaucoup pourront se souvenir comme moi de

primipares âgées, quelques fois même jeunes, avec un vagin étroit et rigide dans lequel le col se dilate lentement, et où la présentation en variété postérieure obligea finalement à une extraction difficultueuse, avec des dégâts considérables à la fois pour la mère et l'enfant. Il cite 9 cas nettement infectés, avec une mort, où il se félicite d'avoir fait la césarienne au cours du travail, mais il ne spécifie pas le mode de technique qu'il a suivi.

Magalaes est d'avis que chaque fois que l'accouchement transpelvien spontané est impossible et l'acte opératoire difficile, si l'enfant est vivant, s'il réclame un secours urgent la césarienne se trouve indiquée. Quant à lui, aucune contre-indication dans l'hystérotomie au cours du travail. La gravité de cette intervention n'est nullement disproportionnée quant aux résultats, elle est meilleure même que les interventions par voie basse.

Il donne les chiffres suivants :

Bassins petits.

	Forceps 31 cas	Version 19 cas	Opération césarienne 50 cas
Mortalité maternelle	6,4 %	5,2 %	6 %
Mortalité fœtale	29 %	73 %	0 %

Il fait remarquer que l'opération césarienne a été faite tardivement.

Gros enfants.

	Forceps 9 cas	Version 4 cas	Césarienne 5 cas
Morbidité maternelle	77 %	75 %	0 %
Mortalité maternelle	77 %	0 %	0 %
Mortalité fœtale	22 %	75 %	0 %

Pour l'embryotomie il compte deux morts maternelles pour 13 cas ce qui représente 15 % et cite des statistiques bien péjoratives. Chéron aurait eu une mortalité maternelle de 42 % (dans les cas de contracture de l'anneau de Bandl, traités par voie basse). Magalaes lui oppose 13 cas traités par la césarienne haute dont 12 furent des succès.

En réalité, la plupart des accoucheurs sont loin d'admettre une pareille opinion.

Blacker, dans un article sur les limites de la césarienne constate une mortalité plus grande dans la césarienne tardive que dans toute autre intervention. Il montre que le forceps au détroit supérieur ou au-dessus, donne sans être l'intervention de choix une mortalité plus faible que la césarienne tardive, il s'en rapporte aux cas de Schauta : sur 147 cas, la mortalité maternelle, pour cet auteur, atteint 1,3 %, la mortalité fœtale 38,7 %.

Munro Kerre, cité par le même auteur, accuse une mortalité fœtale de 10 à 25 % suivant le degré de rétrécissement du bassin.

Quoique la pubiotomie et la symphyséotomie ne soient pas en grande faveur chez les obstétriciens anglais, il cite différentes statistiques allemandes.

Pubiotomie :

	Cas	Mort. maternelle	Mort. fœtale
Schlafli	664	4,96 %	9,15 %
Römer	300	2,6 %	6,6 %
Menge	104	0 %	6,7 %

Symphyseotomie.

Menge	316	2,81 %	10 %

Il conclut que dans des cas semblables la césarienne tardive aurait donné une mortalité variant de 11 à 27 %.

A son avis, la basiotripsie est encore une meilleure opération que la césarienne dans les cas douteux ou infectés *même quand l'enfant est vivant.*

Il cite encore à ce propos la statistique de Schauta :

	Cas	Mortalité maternelle
Enfant mort	82	6 %
Enfant vivant	76	1,3 %

Plutôt que de permettre l'épreuve du travail dans les bassins rétrécis, il préconise l'accouchement prématuré provoqué et donne les chiffres suivants :

	Cas	Mort. mater.	Mort. fœtale
University College Hospital	205	0	16,4 %
Quen Char Hospital	102	0	13 %

En résumé, pour cet auteur, la césarienne classique est une excellente opération sur les cas choisis, et dans un milieu également choisi ; mais jusqu'à présent, les risques de l'intervention, quand on la pratique tard dans le travail ou quand des essais d'extraction basse ont été faits, sont tels qu'elle lui paraît injustifiable et à rejeter totalement. Sa terreur de la césarienne tardive est telle qu'il préconise même l'embryotomie sur enfant vivant.

2° Les divergences qui séparent les accoucheurs vis-a-vis de la césarienne au cours du travail.

A. *Les uns n'opèrent au cours du travail que des*

femmes non infectées ; mais diffèrent sur l'interprétation de la formule : la césarienne pratiquée chez la femme non infectée.

a) Pour n'opérer que des cas purs, si l'on adopte la manière de voir de M. Bar, il y a proscription presqu'absolue de l'hystérotomie chez la femme en travail depuis quelques temps.

1) On abandonne ainsi la mesure préconisée par M. Pinard et son école : l'épreuve du travail dans les bassins dits « limites ». Comme conséquences la césarienne prophylactique pourra être faite inutilement chez une femme qui aurait peut-être pu accoucher naturellement ; on lui fait courir du fait de la césarienne « opération toujours sérieuse » un risque dans le présent et dans l'avenir.

2) L'intervention par voie haute, au cours du travail, une dystocie non prévue étant née, ne pourra être pratiquée qu'en sacrifiant l'utérus par crainte de l'infection toujours possible.

C'est le rejet pur et simple de la césarienne conservatrice d'urgence.

b) Bien des auteurs pensent qu'il est illogique de considérer comme infectée une femme en travail, du seul fait de ce travail, sans considérer les conditions dans lesquelles il s'accomplit.

Pour M. Couvelaire, le postulat qui est à la base de la doctrine des partisans exclusifs de l'opération césarienne prophylactique, n'est pas absolument justifié ; l'opération précoce ne donne pas seule

toute sécurité; au début du travail la sécurité est aussi grande ; au cours du travail les conditions essentielles de non infection du vagin et de l'utérus peuvent être pratiquement réalisées.

« Chez une femme préparée dès les premières douleurs comme elle doit l'être en vue de tout accouchement, les explorations strictement aseptiques réduites au minimum, la poche des eaux intacte ou rompue depuis peu de temps, la température et le pouls restés normaux, M. Couvelaire ne craint pas de faire bénéficier la femme et l'enfant d'une hystérotomie conservatrice ».

Mais si ces conditions ne sont pas strictement réalisées, si l'œuf est ouvert depuis quelques heures, en particulier dans les cas d'urgence où la femme insuffisamment préparée a subi des explorations ou des tentatives d'extraction non sûrement aseptiques, même si la température est restée normale, il n'ose pas pratiquer la césarienne avec conservation de l'utérus. et si l'hystérotomie est formellement indiquée, il termine par une hystérectomie.

Les opérations tardives ou d'urgence sont des opérations risquées. Le rôle des examens et de la rupture de la poche des eaux est prépondérant comme facteur étiologique de l'infection.

M. Couvelaire semble autoriser la césarienne au cours du travail, mais avec des restrictions telles que l'épreuve du travail préconisée par M. Pinard dans l'article de Mouchotte, ne peut être réalisée que dans une minorité de cas.

c) Certains auteurs vont plus loin, pour eux, les facteurs d'infections sont surtout les examens pratiqués en dehors de l'asepsie ou avec une asepsie douteuse.

M. Henrotay, par exemple, considère comme justiciables de la césarienne conservatrice les parturientes en travail depuis un certain temps avec une poche des eaux rompue, mais il faut que le travail ait été surveillé par un accoucheur et un personnel compétent, dans les conditions d'asepsie réelle et sans que la femme présente de température. Il conclut que la césarienne tardive dans un service moderne donne à l'opérateur des garanties suffisantes sinon absolues. Il considère la femme dans de telles conditions comme non infectée.

Grosse a des indications plus étendues sur le moment de la césarienne. Pour lui on peut soutenir que même avec un travail prolongé, les membranes rompues depuis plusieurs heures, après des examens et même après des tentatives de forceps ou de version, la césarienne conservatrice peut être faite pourvu que les conditions d'asepsie aient été respectées, que la femme ne présente aucun signe clinique d'infection, qu'elle ait un bon état général sans accélération du pouls et sans élévation de la température et soit exempte de tout passé génital.

Il ajoute qu'il faut s'entourer de sérieuses garanties, qu'il faut savoir sélectionner les cas après examen sévère de la femme en travail et des condi-

tions dans lesquelles le travail a été suivi et surveillé.

Les contre-indications sont nombreuses.

Weymeersch consent même à faire la césarienne chez des femmes à poche des eaux rompue et examinées à domicile, pourvu qu'il connaisse l'auteur de l'examen.

Pour ces auteurs les cas précédemment cités ne sont pas impurs.

B. *Les auteurs prétendent que la césarienne par voie haute convient aux cas impurs et franchement infectés.*

a) Sans contester que le cas pur présente les conditions idéales de la section césarienne haute, dans l'état actuel de la pratique obstétricale, la dystocie ne se révèle souvent qu'au cours du travail même, et les femmes ne sont amenées qu'à une période avancée de l'accouchement.

Faut-il abandonner la césarienne corporéale parce que des mains suspectes ont pratiqué le toucher, parce qu'on a essayé des extractions par voie basse, souvent sans grande asepsie?

Brouha répond en citant des césariennes d'urgence examinées en ville, en travail depuis longtemps, avec poche des eaux ouvertes sans garantie vis-à-vis des touchers et manœuvres pratiqués. Toutes les femmes guérirent et la mortalité ne porta dans sa statistique que sur des cas purs.

Kouwer, dans son travail publié en 1911, s'ap-

plaudit d'avoir opéré des femmes en travail depuis fort longtemps, ayant subi des touchers répétés en ville et même des essais d'extraction basse. Boquel, partisan de la première heure de la césarienne d'urgence, le fait également, et ajoute que pas plus que l'infection possible de la mère la souffrance de l'enfant ne lui fait reculer la césarienne.

b) La césarienne haute conviendrait même aux cas franchement infectés.

On a cité des observations appuyant par leurs résultats les entreprises osées vis-à-vis de la doctrine classique.

Quelques-uns sont parisans de la césarienne d'urgence que défendaient Lepage et ses élèves et appliquent même les conclusions de Le Lorier a savoir que l'opération césarienne conservatrice peut-être faite avec succès après rupture des membranes, alors que des manœuvres manuelles ont été exécutées dans la cavité utérine ou que le liquide amniotique est notoirement septique. C'est ainsi que certains extrémistes n'hésitent pas à faire la césarienne tardive avec une température élevée avant l'intervention, les femmes étant notoirement infectées (Lonne, Wagner). Ces interventions *risquées* eurent parfois un succès inespéré (Munro Kerr). Si bien, que parlant de la césarienne dans ces cas tardifs et infectés, Magalaes ne craint pas de dire que la crainte de l'infection immédiate ou tardive par contami-

nation du péritoine n'a aucun fondement, car le professionnel peut parfaitement se délivrer de cette contamination par sa technique.

TECHNIQUE DE LA CÉSARIENNE CORPORÉALE ET MODIFICATIONS POUR L'APPLIQUER AU COURS DU TRAVAIL

La technique de la césarienne corporéale appliquée aux cas envisagés au cours de cette étude, fut souvent modifiée dans certains de ses temps pour s'appliquer aux cas très dissemblables avec des chances de succès. Si certains auteurs gardèrent et gardent encore (Kouwer, Boquel, etc.), la technique habituelle de la césarienne faite pour les cas strictement purs, d'autres insistent plus particulièrement sur les précautions à prendre et sur les modifications nécessitées par le fait que la césarienne corporéale faite plus ou moins tardivement au cours du travail s'adresse à des cas sinon infectés du moins douteux.

Outre la préoccupation constante de réaliser une réunion exacte et solide des tranches de la plaie utérine, préservant d'une hémorragie ou de la désunion secondaire, une seconde préoccupation devient prédominante : c'est de mettre la cavité péritonéale à l'abri de l'infection. Or, l'infection peut être primitive ou secondaire.

L'infection primitive survient au moment de l'intervention par suite de l'ouverture de la cavité utérine déjà infectée (quel que soit le mécanisme de cette infection) et par la souillure du péritoine utérin et parfois du péritoine de la grande cavité par les liquides septiques.

L'infection secondaire est due à l'ascension des germes pathogènes du tractus vulvo-vaginal dans la cavité utérine et de la possibilité de la diffusion de l'infection au travers de la brèche pariétale.

Les risques d'infection, écrivait M. Couvelaire en 1909, sont en rapport avec les conditions suivantes :

1° La large surface cavitaire de l'utérus puerpéral est dépourvue de revêtement épithélial.

2° Après son incision par voie péritonéale l'utérus reste en communication large avec le vagin.

3° Pendant le post-partum, l'ascension des germes vaginaux streptococciques, gonococciques, anaérobies est possible.

Examinons les moyens employés pour se défendre contre l'infection.

1° Infection primitive.

La crainte de l'infection hypothétique souvent et le fait qu'en tout cas la césarienne haute n'aggrave pas beaucoup le pronostic (Boquel) incitent, comme nous l'avons déjà fait remarquer, un certain nombre d'opérateurs à se borner aux précautions chirurgicales habituelles. Lepage, dans la thèse de Lemoussu, cependant, insiste sur plusieurs points :

nécessité dans les cas de césarienne tardive de faire l'extériorisation de l'utérus. La protection de la cavité péritonéale est de ce fait notoirement facilitée. La fermeture momentanée de la paroi au moyen de pinces en arrière de la masse utérine évite la sortie des anses intestinales et leur souillure.

La protection au moyen de champs stériles en abondance et disposés en plusieurs épaisseurs donne toute garantie contre l'issue des liquides peut être septiques qui peuvent inonder le champ opératoire.

Après l'extraction de l'enfant et du placenta, on doit renouveler les champs, changer de gants et d'instruments.

L'asséchement du péritoine utérin doit être fait minutieusement, certains lavent même la surface utérine avec de l'éther. D'autres nettoient également la cavité utérine avec le même liquide.

Ce nettoyage de la surface cruentée de l'utérus est plus efficace pour certains (Zarate) lorsqu'on le fait avec de la teinture d'iode. Il serait également d'une bonne pratique de passer à la teinture d'iode les lèvres de la plaie.

Avant de fermer on peut faciliter le drainage de l'utérus en passant une mèche de gaze que l'on fait ressortir dans la cavité vaginale.

Ces précautions d'ordre habituel semblent, pour ces auteurs, suffire à éviter toute infection primitive. Les objections de faute d'asepsie tombent aujourd'hui devant l'emploi des gants et des champs renouvelés autant de fois que besoin. Pour faire la

suture utérine on se servira d'un autre jeu d'instruments.

Extraction du placenta. — Quoique en conservant pour le reste de l'intervention le mode habituel, certains, avec Munro Kerr, se refusent, dans les cas douteux, à retirer le placenta par la brèche faite dans la paroi utérine. Ils pensent que les membranes en contact plus ou moins direct avec les sécrétions vaginales peuvent souiller, en passant, les lèvres de la plaie et donner lieu à une infection locale non seulement nuisible, pour la cicatrisation. mais encore pouvant entraîner une infection de la séreuse voisine.

Ils préconisent donc la délivrance par voie naturelle après l'hystérotomie faite dans les cas douteux ou infectés.

Le même procédé a été employé par M. Henrotay dans la césarienne pour procidence du cordon. « On sectionne lors de l'extraction du fœtus le cordon très près de l'ombilic sans faire repasser par l'utérus la partie procidente. Un aide étranger à l'opération retire par le vagin le cordon et le placenta après son décollement ».

Ces procédés ont semblé insuffisant quant à la protection du péritoine utérin. Zarate et Magalaes ont modifié leur technique de la façon suivante :

1° Zarate fait préparer, outre les instruments et les accessoires nécessaires, des compresses de 50 cent. de longueur et un drap ou un champ de gros fil ou de toile d'un mètre carré stérilisé.

Après extériorisation de l'utérus et fermeture de la paroi abdominale en arrière de la matrice par une pince érigne saisissant les lèvres de la plaie, il place les compresses protectrices sur lesquelles il laisse reposer l'utérus, et la femme étant mise en position de Trendelenburg, il coiffe l'utérus de son grand champ de toile.

« L'aide doit tâcher d'adapter intimement la grande compresse isolatrice qui couvre l'utérus et tout le champ opératoire, la maintenant bien tendue et bien appliquée sur la paroi utérine sans abandonner cette attitude, surtout pendant la rétraction rapide qui suit l'évacuation de l'utérus et jusqu'à ce que le placenta soit enlevé.

« Sur le drap qui couvre l'utérus et à sa partie supérieure et moyenne, on fait une incision longitudinale de 2 ou 3 centimètres jusqu'à arriver à la cavité amniotique, alors on prend les ciseaux et en trois coups on coupe l'utérus avec sa couverture isolatrice et pendant que l'opérateur prend un membre du fœtus pour l'extraire, l'aide doit maintenir la compresse isolatrice bien tendue, en la prenant avec une main par le fond utérin et avec l'autre à la hauteur du segment inférieur pour qu'elle reste appliquée à la paroi utérine au moment de sa rétraction après la sortie du fœtus, protégeant le globe utérin du contact du liquide amniotique qui pourrait être suspect ou infecté. »

Il retire le placenta et les membranes et fait la toi-

lette de la cavité utérine ainsi que nous l'avons déjà dit.

Ensuite il retire le drap protecteur, abandonne les instruments qui lui ont servi et change de gants.

2° Magalaes, après l'incision abdominale médiane et l'extériorisation de l'utérus, protection immédiate de la masse intestinale par une grande compresse enveloppe l'utérus dans sa partie inférieure par une toile de caoutchouc introduite dans la cavité abdominale ; une pince à griffe referme provisoirement la paroi abdominale près de l'utérus, des compresses protègent le champ opératoire ; sur l'utérus hernié on étale deux toiles de caoutchouc qui sont maintenues par un anneau élastique. Ensuite les deux toiles sont écartées et l'incision se fait sur la ligne médiane de la partie découverte de l'utérus, en ayant soin d'entourer la région de compresses qui vont s'imbiber du sang et des liquides qui s'écouleront en faisant l'incision.

La section utérine est rapide ; on doit retirer vivement l'enfant et le placenta. Ceci fait, iodage de la cavité dans laquelle on laisse une grande compresse que l'on retirera après l'opération.

On essuie la toile de caoutchouc et on la recouvre de nouvelles compresses. Ce n'est que la suture musculaire faite que l'opérateur se lave les mains à l'alcool et change de gants.

Il lave également la surface utérine extérieure avec de l'éther.

La suture. — Certains la font comme d'ordinaire en un plan par points séparés à la soie ou au catgut très fort en étreignant toute l'épaisseur de la paroi utérine, la muqueuse non comprise.

Paucot et Vanverts ont essayé, dans deux cas de césarienne tardive, le point décrit par Lambotte sous le nom de suture en 8 de chiffre ou de suture en double cercle.

Ribemont-Dessaigne et Lepage ont conseillé d'ajouter, dans les intervalles laissés par les sutures profondes, des points superficiels qui réalisent une coaptation plus soigsée, en ayant soin de bien affronter les lèvres de la plaie de manière que les bords du péritoine soient bien en contact, ce qui permet l'accolement plus rapide de la plaie utérine.

Wallich, pour cette deuxième suture, préconise un surjet superficiel qui adosse la surface séreuse des deux bords du vallonement provoqué par la première suture ou, plus simplement, qui réunit les bords de l'incision.

Le drainage. — Il a été préconisé par bien des auteurs. Lepage en est fort partisan. On introduit au moment de la fermeture de la paroi un ou plusieurs drains dans le cul-de-sac vésico-utérin et même dans le Douglas.

II° Infection secondaire.

Pour réaliser l'étanchéité de la suture ou plutôt pour isoler la plaie utérine de la grande cavité abdominale, les opérateurs ont fait appel à des moyens différents.

1° Isolement de la suture par recouvrement péritonéal aux dépens du péritoine utérin.

2° L'épiplooplastie.

3° Le mickulicz.

1° *L'isolement de la plaie utérine par recouvrement péritonéal aux dépens du péritoine utérin.*

Nombreux sont les auteurs qui y ont recours.

Fabre recouvrait les fils de la suture musculaire de la plaie d'un pli formé par un surjet séro séreux à la soie fine, destiné à enfouir les fils précédents.

Le Lorier emploie le même procédé et insiste sur son importance; il le réalise par un surjet dont l'exécution en est d'une facilité surprenante ».

Zarate, Magaloés, Brouha, Rivière et Lacouture font de même : « Ce surjet, très facile à exécuter, quoi qu'en aient dit certains opérateurs, capitonne la suture ordinaire et évite les adhérences ». Vanverts et Paucot insistent également sur les avantages de cette pratique, « avantages doubles et consistant dans la perfection de l'hémostase de la plaie utérine et dans la création d'une barrière à l'infection ».

Etant donné le doute où l'on se trouve souvent sur l'état d'asepsie du milieu utérin et la possibilité de l'infection secondaire de celui-ci, on doit toujours craindre le transport de l'infection de ce milieu jusqu'au péritoine par la voie de la plaie utérine.

La rapidité avec laquelle s'unissent les surfaces

séreuses mises en contact et maintenues accolées par la suture permet d'espérer qu'une barrière de protection contre l'infection peut être obtenue par ce moyen avant que les microorganismes partis de l'utérus aient atteint les couches superficielles de la plaie.

2° *Epiplooplastie.* — Un autre mode d'isolement de la suture est constitué par la barrière formée par l'épiploon rabattu sur la plaie utérine et suturé par quelques points au pourtour de la brèche de l'hystérotomie.

Certains auteurs ont véritablement fait des épiplooplasties en séparant par une incision verticale une partie de l'épiploon et en fixant ce fragment comme précédemment. A vrai dire ils sont rares.

3° *Le Mickulicz.* — Dès 1914, Zarate, dans les cas impurs, préconise un drainage à la Mikulicz. Il écrit : « Dans les cas où il y aurait un peu de réaction fébrile (37,5) ou que des mains suspectes aient fait des touchers ou des manœuvres, ou lorsqu'il s'agit d'une infection gonococcique ou de la rupture des membranes depuis plus de 24 heures, il serait prudent et même nécessaire de placer un drain protecteur de gaze, dont le but ne serait pas précisément le drainage, mais plutôt l'isolement de la grande cavité péritonéale d'une plaie qui contiendrait peut-être certains éléments infectieux, évitant ainsi une génération de ces germes.

C'est dans ce but prophylactique que l'on appli-

quera sur la plaie utérine une compresse de gaze de trois travers de doigt de large en forme de poche et avec un fil de soie dans son intérieur pour le retourner en doigt de gant à la façon de Mickulicz au moment de l'extraction.

Elle doit être appliquée intimement le long de l'incision utérine en sortant son extrémité par la partie inférieure de la plaie.

Pour tacher d'avoir la protection et l'isolement que l'on poursuit, elle doit rester là où on l'a placée.

La gaze de protection ou de drainage doit être retirée quarante-huit heures après et s'il y avait un peu de réaction fébrile ou de la sécrétion abondante, on placerat, au lieu de la gaze, un drain en verre ou en caoutchouc.

Dans deux discussions récentes de la Société de Gynécologie et d'Obstétrique de Paris, M. J.-L. Faure estimait que le Mickulicz doit donner à priori, le succès en isolant la suture utérine.

ÉTUDE DES STATISTIQUES DE LA CÉSARIENNE CORPORÉALE

MORTALITÉ

Quels sont les résultats de la césarienne faite au cours d'un travail plus ou moins long et pratiquée suivant les méthodes que nous venons d'étudier? Si nous considérons les observations que nous avons citées, le résultat sans être comparable à celui de la césarienne faite avant le travail, ou au début de celui-ci, est néanmoins assez satisfaisant.

Dans les cas purs, les auteurs différents sont d'avis que la mortalité est assez minime. Doléris au Congrès de 1910, à St-Pétersbourg, donnait 2 à 3 %, moyenne de nombreuses statistiques et c'est le pourcentage de mortalité que cite M. Bar dans sa communication à l'Académie, en 1919.

Sur les opérations césariennes que nous avons citées, faites tardivement après un travail plus long que 12 heures, on trouve une mortalité globale de 6 à 7 %, soit le double du pourcentage de l'hystérotomie faite dans les cas purs. En réalité, on ne peut juger de la méthode sur les cas heureux publiés et

réunis en une liste comme s'il s'agissait d'une statistique intégrale. Il est certain, d'autre part, que nombre d'essais malheureux n'ont pas été publiés. Pour connaître exactement la gravité de la césarienne tardive il faut consulter des statistiques publiant de nombreux cas et établissant un parallèle sur des cas non choisis.

En 1910, M. Doléris donnait, dans son rapport au Congrès de St-Pétersbourg, les résultats rapportés par Reynolds de Boston, soit 289 cas de césarienne pratiquée par des hommes d'égale compétence et universellement réputés, conformément aux principes chirurgicaux formulés par Sänger.

L'intérêt de cette statistique se trouve dans ce fait que les mêmes opérateurs sont intervenus dans des conditions différentes avec des résultats également différents.

Le côté vraiment original, consiste dans la répartition des cas en trois catégories distinctes comportant chacune un pronostic spécial.

A) Dans une première catégorie de 49 femmes opérées après épuisement et arrêt définitif de la tête fœtale au détroit supérieur, la mortalité a été de 12,%.

B) Dans une deuxième catégorie de 158 cas opérés après que le travail était arrivé à une période aussi avancée, mais avant l'épuisement complet des contractions utérines et le surmenage de la femme la mortalité a été de 3,8 %.

C) Dans une troisième catégorie de 62 cas (section primitive) opérées avant tout début de travail ou avec apparition des toutes premières douleurs la mortalité a été de 1,20 %.

Eardley, Holland et Munro Kerr, en 1921 (Congrès des Gynécologues anglais) reprennent la statistique qu'Amand Routh avait publié en 1910, donnant les résultats de la césarienne faite dans le Royaume-Uni de 1891 à 1910.

Conditions	Total des cas	Mortalité maternelle	Pourcentage
Opérées avant le travail	245	9	3,5
En travail membranes intactes	224	5	2,2
En travail membranes rompues	166	18	10,8
En travail touchers fréquents essai d'extraction basse	64	22	34,8

Dans un tableau semblable, ces deux auteurs groupent les césariennes faites en Angleterre et en Irlande de 1911 à 1920 inclusivement.

Ils réunissent 4.000 cas dont 1.421 difficiles à classer.

La mortalité maternellee est de 134 cas, soit un pourcentage de 3,35 %, les causes de la mort ont été les suivantes :

Péritonite	50	Embolie pulmonaire	9	Défaillance cardiaque	9
Occlusion	5	Hémorragie	8	Pneumonie	15
Ileus aigu	1	Septicémie	27		

En résumé 56 cas sur 134 sont imputables à l'infection péritonéale (presque la moitié).

Sur les cas faciles à classer, il donne le tableau suivant en enlevant les cas traités par césarienne mais conclus par hystérectomie.

Conditions	Total des cas	Mortalité maternelle	Pourcentage
Opérées avant le travail	1289	18	1,4
En travail membranes intactes	384	7	1,8
En travail opérées tardivement	213	20	9,4
Après essai de forceps	102	27	26,5

Les auteurs posent les conclusions suivantes :

1° La mortalité des deux premières catégories (césarienne avant le travail, et au début du travail) est tombée d'une façon surprenante ; elle est moitié moindre de 1911 à 1920 que de 1891 à 1910.

2° La mortalité due à l'infection, pour les cas opérés après un travail long et des essais d'extraction par voie basse, est aussi élevée qu'auparavant. La mortalité après essai d'extraction par forceps constitue un sérieux avertissement.

3° Dans les dernières catégories lorsque l'opération a été entreprise pour sauver l'enfant, il faut se rappeler que la mortalité fœtale est élevée.

Cependant Munro Kerr, sur 9 cas infectés (il a trouvé 7 fois du streptocoque dans les prélèvements faits sur le col des malades) a eu 1 mort de septicémie. Pourcentage 11 %.

Il pense pourtant que dans la plupart des cas il vaut mieux permettre l'épreuve du travail avant de

se décider de recourir à un moyen aussi radical que la césarienne.

Webster Bride (1921). (Résultat de la césarienne à Manchester, de 1911 à 1920) a 537 cas (césarienne pour rétrécissement du bassin) avec 23 cas mortels, soit un pourcentage de 4.2 %.

Sur les 23 morts on relève 12 cas de péritonite. Toutes ces femmes étaient comprises dans la catégorie des infectées avant l'intervention.

9 femmes avaient les membranes rompues et de nombreux touchers en ville.

4 avaient eu des manœuvres d'extraction basse.

L'auteur conclut que la césarienne classique donne peu de risques pour la mère sauf dans le cas où la femme a *eu des touchers fréquents et des tentatives de forceps.*

Brandt (Congrès des chirurgiens scandinaves 1919) sur 61 cas a une mortalité de 13,6 %.

Dans 27 cas de viciation pelvienne il accuse 6 morts, dont 4 péritonites.

Au même Congrès *Essen Moller* donne 106 cas avec 6 morts soit 5,3 %.

Hauch, 57 cas avec 3 morts soit 5,3 %.

Applegate (1919) donne 95 cas.

53 cas opérés avant tout travail avec 1 mort soit 1,94 %.

43 cas opérés après épreuve du travail avec 6 morts soit 13,9 %.

Cameron (1922) signale 79 cas d'hystérotomie avec une mort, par broncho-pneumonie. Il n'a

obtenu ce résultat qu'en opérant avant la rupture des membranes, et encore il opère la majorité des cas avant le début du travail. Auparavant sa statistique était infiniment moins bonne car il opérait dans les bassins rétrécis, même lorsqu'on lui amenait la femme les membranes rompues depuis plusieurs heures, avec parfois essai d'extraction par voie basse. En général les patientes guérissaient, mais quelques-unes mourraient et les autres avaient, du fait de l'infection, une période de morbidité très longue. Aussi il s'est résolu à ne plus faire la césarienne que dans les cas purs.

King (New-Orléans) rapporte 117 cas opérés à Charity Hospital.

Il donne le tableau suivant.

	Mortalité due à l'opération	Mortalité due à la maladie
Eclampsie		20
Péritonite	12	
Infection	2	
Epuisement		2
Réintervention	1	
Placenta prœvia		1
Dilatation aiguë de l'estomac	1	
	16	23

Soit une mortalité globale de 33.3 % et une mortalité due à l'intervention de 13,7 %.

Il remarque que les cas de péritonite et d'infection sont survenus chez des femmes fréquemment examinées et qui avaient subi des essais d'extraction basse.

F. S. Newel pense que la mortalité pour césarien-

ne dans plusieurs villes aux alentours de Boston atteint 50 %.

John Birnie pense que ce chiffre est exagéré, mais qu'à Boston, pour le Springfield Hospital et Sloom Maternité, la mortalité maternelle atteint 11 % ; c'est une mortalité élevée pour *Williams* qui compte que dans les cas purs la mortalité ne dépasse pas 1,5 à 2 %.

Polack et Beck établissent le tableau suivant pour 2.000 cas opérés par de nombreux auteurs.

	N. de cas	Mortalité maternelle	Pourcentage
1° Cas purs	210	6	2,9
2° Cas douteux	1260	78	6,2
3° Cas impurs	530	61	11,5

Les mêmes auteurs, dans 200 cas opérés à Long Island College Hospital, donnent 16 morts, soit 8 %, dont 4 % dus à l'infection (septicémie et péritonite). Ils sont partisans de l'épreuve du travail mais n'en cachent pas les risques.

	Total des cas	Mortalité maternelle	Pourcentage
Cas purs	148	6	3,3 %
Cas douteux et impurs	48	7	14,8 %

Tarquehar Murray (New-Castle) rapporte 116 césariennes.

43 furent faites au début du travail avec 100 % de succès.

73 autres furent pratiquées au cours du travail avec 10 décès dont 2 par anesthésie, que l'on peut éliminer, soit 8 cas mortels avec 5 péritonites.

Le pourcentage de la mortalité dans les cas opérés au cours du travail atteint 11,4 %.

Kouwer, au Congrès de Gynécologie de 1921, en groupant les cas seulement au point de vue de l'infection donne le tableau suivant :

	Nom. de cas	Mortalité
Cas purs	42	0
Cas presque purs (membranes rompues sans examen vaginal)	12	0
Cas impurs (membranes intactes, mais avec examen vaginal)	48	8
Cas très impurs (membranes rompues, touchers vaginaux)	51	2

Brindeau donne dans les cas purs un pourcentage de léthalité de 1,5 à 3 %, dans les cas impurs 10 à 27 %.

Kieffer dans 10 cas de césarienne pour femme infectée a 3 morts, 30 %.

Vallois dans 3 cas de césarienne tardive a 1 mort, 33 %.

Boquel dans 15 cas de césarienne tardive a 2 morts, 13,3 %.

Couvelaire en 1921 publie 86 cas de césarienne effectuées au cours du travail en dehors des rétrécissements pelviens.

44 sont opérées l'œuf intact, avant la 6e heure avec 2 morts.

42 sont opérées de 6 à 22 heures dont 17 membranes rompues avec 2 morts, soit une mortalité de 4,6 %.

Magalaes, en 1923 rapporte 161 cas avec 11 décès, soit 6,8 %, quoiqu'il corrige sa mortalité en enlevant 6 cas dont 3 péritonites, il arrive cependant à 3,3 %.

Morbidité

Pour étudier la morbidité de la césarienne corporéale nous utiliserons les statistiques qui portent la comparaison entre les cas opérés avant le travail et les cas opérés au cours du travail.

Les tableaux récapitulatifs de Beck sont à ce propos extrêmement intéressants.

Dans une première étude il publie la morbidité de 107 cas, opérés au Long Island College Hospital. Il retire de cette statistique deux cas : mort d'eclampsie.

Il cherche à établir les causes de la morbidité.

1° Il examine l'effet des examens vaginaux et constate les faits suivants :

Morbidité dans les cas non touchés	12 %
Morbidité dans les cas touchés	30 %

Influence de l'origine de l'examen :

Morbidité dans les cas touchés à l'hôpital seulement	22 %
Morbidité dans les cas touchés en ville seulement	50 %

2° Morbidité en rapport avec le moment de l'intervention, le toucher, l'intégrité de l'œuf :

Dans les cas opérés au début du travail :

A. Opération faite les membranes intactes :

Sans examen vaginal..... 13 %
Avec examen vaginal à l'hôpital..... 14 %
Avec examen vaginal en ville..... 25 %

B. Opération faite membranes rompues :

Avec examen vaginal à l'hôpital..... 66 %
Avec examen vaginal en ville, aucun cas.

Dans les cas opérés tardivement au cours du travail :

A. Opération faite les membranes intactes :

Avec examen vaginal à l'hôpital..... 9 %
Avec examen vaginal en ville..... 25 %

B. Opération faite membranes rompues :

Sans examen vaginal..... 25 %
Avec examen vaginal à l'hôpital..... 29 %
Avec examen vaginal en ville..... 70 %

3° Morbidité en rapport avec le moment de l'intervention.

Cas opérés au début du travail..... 15 %
Cas opérés tardivement..... 29 %

4° Morbidité en rapport avec l'intégrité ou la rupture des membranes :

Membranes intactes..... 15 %
Membranes rompues..... 40 %

Dans une seconde étude conçue dans le même esprit, il rapporte les chiffres suivants (étude de la morbidité dans 200 cas).

1° Influence du toucher vaginal :

Morbidité dans les cas sans examen vaginal 28,8 %
Morbidité dans les cas avec examens vaginaux ..... 52 %

Influence de l'origine de l'examen :

Toucher fait à l'hôpital ..... 41,5 %
Toucher fait en ville ..... 74,3 %

2° Morbidité selon le moment de l'intervention :

Au début du travail ..... 31,5 %
Tardivement ..... 45,5 %

3° Morbidité en rapport avec l'intégrité ou la rupture des membranes :

Membranes intactes ..... 32 %
Membranes rompues ..... 50 %

Ces tableaux récapitulatifs montrent que les causes aggravantes de la morbidité sont bien celles qu'il est classique de considérer comme telles.

La morbidité à la suite d'essais d'extraction par voie basse surtout par forceps est également impressionnante.

Nous en trouvons la preuve dans la morbidité des cas traités de cette façon avant la césarienne dans la statistique de Munro Kerr et Eardley Holland sur les césariennes pratiquées dans le Royaume Uni de 1911 à 1920.

Sur 107 cas traités par essais d'extraction basse, on trouve 6 cas dans lesquels il y eut échec de la basiotripsie. Sur ces 6 cas on trouve 3 morts.

Il reste donc 101 cas traités par forceps avec 26 morts. La morbidité sur les 75 cas restant est la suivante :

Abcès et suppuration pariétale	11
Péritonite localisée	3
Infection	1
Phlébite	1
Température pendant plus de 7 jours	14
	30

Soit une morbidité de 40 % avec une mortalité de 25,7 %. Donc 65,7 de cas non satisfaisants.

Holmes et Burdick, sur 92 cas, firent l'hystérotomie dans 61 cas au cours du travail.

22 femmes furent opérées les membranes intactes, en travail de 2 à 104 heures (avec une moyenne de 26 heures).

21 femmes furent opérées, les membranes rompues de 1 à 84 heures avec un travail variant de 7 à 84 heures (soit une moyenne de 30 heures).

A part deux femmes mortes d'éclampsie, une de complications pleuro-pulmonaires, 2 moururent de péritonite et une d'occlusion intestinale. Ces cas se rapportent aux femmes opérées membranes rompues. Pourcentage 6,5 % et en considérant les seuls cas avec membranes rompues, 14,2 %.

Dans les 23 cas opérés avant la rupture des membranes, la période fébrile fut de 2 à 7 jours, mais 15 eurent une période fébrile de 3 jours.

Dans 11 cas avec rupture des membranes datant de moins de 12 heures la période fébrile dura 7 à 28 jours.

Dans 7 cas où les membranes restèrent ouvertes de 24 à 84 heures, la température normale apparut vers le 8e jour.

Après avoir insisté sur le rôle des examens vaginaux, des essais d'extraction par voie basse, de la temporisation prolongée et de la rupture des membranes comme facteurs étiologiques de la morbidité, ces auteurs concluent de la façon suivante :

La femme opérée dans la période de choix (avant ou au début du travail) aura une période post-opératoire plus calme que la femme soumise à un travail prolongé, l'épreuve du travail donnant une période fébrile plus prolongée avec une température plus élevée.

Une femme opérée membranes rompues présentera à la suite de l'intervention une température plus élevée et un pouls plus rapide que celle opérée les membranes intactes. Ceci indépendamment de toute infection.

Mouchotte, cité par M. Couvelaire, en 1910, a une morbidité de 66 % dans la césarienne tardive après épreuve du travail.

On relève une morbidité de 21 % dans les cas ex-

ceptionnellement favorables de la thèse de Lemoussu.

Kouwer, en 1911, sur les césariennes conservatrices qu'il a pratiquées, a une mort, imputable à l'opération.

Il donne les résultats suivants :

Cas purs sans examen vaginal, membranes intactes, 100 % de cas satisfaisants.

Cas touchés à la clinique et opérés membranes intactes, 24 % de cas non satisfaisants.

Cas examinés hors de la clinique, membranes rompues, 50 % de cas non satisfaisants.

Cas examinés à la clinique et opérés, membranes rompues, 37 % de cas non satisfaisants avec deux phlébites et une péritonite.

Cas infectés : 5, avec 3 césariennes conservatrices, avec les résultats suivants :

Une phlegmatia bilatérale ;

Un abcès de la paroi abdominale et une phlébite de la saphène ;

Une péritonite mortelle.

Pour finir, citons les chiffres que donne M. Bar dans la discussion qui suivit le rapport de MM. Henrotay et Couvelaire, au Congrès des Gynécologues de 1921.

Sur 9 cas de Lönne, où l'intervention haute avait été pratiquée sur des femmes ayant plus de 37,5 au moment de l'intervention, la morbidité fut de 77,7 % alors qu'elle n'était que de 35,9 % dans les

cas où la femme n'avait pas de fièvre avant l'intervention.

Sur les 24 cas suspects que rapporte M. Brouha qui ne tient comme purs que les cas où les conditions d'asepsie sont certaines et qui grossit ainsi le bloc des cas impurs, la morbidité fut de 44 %.

Si deux opérées moururent sur les 12 femmes opérées dans les conditions en apparence parfaites, les dix autres guérirent sans complications si bien que l'on peut dire qu'il y eut dans ce cas, 16,6 % de morbidité.

Devant les résultats que nous avons rapportés, il nous semble indiqué de rechercher si la technique de la césarienne classique convient bien aux cas opérés ou cours du travail même avec les différentes modifications indiquées au chapitre précédent.

ÉTUDE CRITIQUE DE LA TECHNIQUE DE LA CÉSARIENNE CORPORÉALE FAITE AU COURS DU TRAVAIL

Les résultats de la césarienne faite au cours du travail sont infiniment moins brillants que ne le laissaient espérer les observations des thèses de Lemoussu, Péradon, du mémoire de Le Lorier, etc..... Nous croyons que les résultats doivent leur médiocrité à ce que l'on demande à l'intervention classique plus que les conditions dans lesquelles on la pratique, au cours du travail, ne lui permettent raisonnablement de donner. L'intervention s'adresse à des cas où l'infection est toujours possible et le succès ne sanctionne que les cas où réellement l'infection était hypothétique.

Quelles sont les conditions de la césarienne au cours du travail?

1° *La condition dominante est constituée par le fait que l'asepsie du tractus génital est absolument incertaine chez une femme en travail.*

Ceci est d'autant plus vrai que les auteurs ne sont nullement d'accord sur le moment et les circonstances dans lesquelles une femme peut être

considérée comme suspecte d'infection. Une seule certitude nous est donnée par le postulat de M. Bar, à savoir que l'on peut considérer une femme comme non infectée immédiatement avant le travail ou au début de celui-ci.

Un autre fait frappant c'est qu'il semble impossible de désinfecter le tractus génital au moment de l'intervention, et plus tard dans les suites opératoires.

Alors que dans une intervention chirurgicale sur la femme non en état de gestation, il semble facile de réaliser une asepsie vaginale suffisante pour permettre les manœuvres nécessaires, il n'en est plus de même lorsque la femme est entrée en travail. Dans certains cas, la ténacité et la résistance des agents pathogènes sont explicables par l'attrition des parties molles, amenée par les manœuvres d'extraction par voie basse. L'infection utérine est également explicable par les mêmes manœuvres transportant les germes directement dans la cavité utérine.

Mais bien souvent l'explication de la genèse des accidents infectieux est bien difficile.

La rupture de la poche des eaux, de l'avis de la quasi-unanimité, constitue la circonstance favorisante par excellence. Il nous a semblé intéressant à ce point de vue de rapporter les résultats de Tarquehar Murray sur la rapidité de l'infection du milieu utérin dans cette circonstance.

Au cours de césariennes tardives, il a prélevé

plusieurs fois du liquide amniotique, lorsque macroscopiquement il ne présentait aucun caractère de septicité, dans d'autres cas il s'est contenté des caractères macroscopiques d'infection.

Dans deux cas avec membranes intactes l'ensemencement a été négatif, les résultats ont été parfaits.

Dans cinq cas opérés, les membranes rompues, il y a eu les résultats suivants :

Membranes rompues depuis 6 h.,	ensemencement négatif,	guérison
— — — 20 h.,	streptocoques,	mort
— — — 11 h.,	liquide septique,	mort
— — — 36 h.,	id.	mort
— — — 48 h.,	id	mort

Dans le cas de septicité du liquide amniotique on risque l'infection primitive opératoire du péritoine.

Mais cette infection primitive n'est pas la seule à considérer.

L'utérus au moment de l'intervention, peut être encore aseptique, c'est secondairement que les agents pathogènes émigrent du tractus vulvo-vaginal dans la cavité utérine qui constitue dans les jours qui suivent l'accouchement, un milieu de culture étonnant (1).

En effet, le revêtement épithélial a complètement disparu, la paroi interne de l'utérus constitue

(1) Nous verrons que Polack et d'autres auteurs estimeni que le milieu utérin contient toujours des agents pathogènes a partir du 5e ou 6e jour après l'accouchement au moment où la ligne de suture offre encore un point de localisation possible à l'infection.

une vaste plaie infractueuse à souhait, surtout au niveau de l'aréa placentaire, suintante, avec stagnation des liquides organiques dont le drainage peut se trouver insuffisant.

Il s'agit donc d'une cavité presque close où les agents pathogènes trouvent des conditions parfaites pour leur développement.

Cependant ce n'est pas un milieu inerte, n'existe-t-il point des réactions de défense?

2° *Etat particulier de la parturiente.*

C'est alors qu'intervient l'état particulier de la femme pendant le travail et dans les jours qui suivent.

L'emploi des forces pendant le travail semble amener un fléchissement des réactions de défense de l'organisme et de l'immunité vis-à-vis de l'infection.

Ce fléchissement variable, sans doute, suivant les individus, semble être d'autant plus considérable que le travail a été plus intense. Parmi les auteurs Américains, Burdick et Holmes font la même constatation que nous: Ils ont cherché l'explication dans un métabolisme exagéré, dans le fait que le travail amène la libération de produits de désintégration des protéines, toxiques pour la femme, et paralysantes pour les réactions de défense. Ceci est en réalité du domaine de l'hypothèse pure. Toutefois cette hypothèse semble expliquer certains faits. En considérant la morbidité des cas opérés en travail,

en dehors de toute autre condition que la durée, les deux auteurs précédents affirment, de par leur expérience, qu'un travail relativement court mais violent est plus dangereux au point de vue des suites opératoires, qu'un travail long mais avec des contractions faibles et irrégulières avec de longs repos.

Il semble donc que nous pouvons parfaitement comparer l'état dans lequel se trouve la femme du fait du travail à un état d'anergie semblable à celui que l'on trouve au cours et pendant la convalescence de certaines maladies dites anergisantes.

3° *Les conditions anatomiques.*

A. On ouvre la grande cavité péritonéale sans possibilité de limitation immédiate du champ opératoire. On découvre les anses intestinales, que l'on est obligé de refouler, ainsi que l'épiploon. La protection du champ opératoire doit être fort large. Quoique cette protection soit parfaite, en principe, on peut toujours craindre une infection même minime, car on découvre largement un péritoine non entraîné à se défendre contre l'infection. On opère en péritoine vierge. Or, tous les chirurgiens reconnaissent que cette condition aggrave le pronostic d'une telle intervention. Donc on peut toujours, dans les cas de césarienne avec possibilité d'infection, craindre une inoculation dans un péritoine se défendant mal. Ce danger est d'autant plus menaçant que la situation de la plaie utérine favorise l'infection.

B. La plaie utérine porte, dans la césarienne classique, sur la face antérieure du corps utérin. Le corps de l'utérus après reposition dans l'abdomen, est haut situé; c'est un organe abdominal présentant une mobilité marquée due à l'allongement des ligaments utérins surdistendus par la grossesse. Le corps utérin dans les premiers jours du post-partum peut facilement se déplacer latéralement, de même qu'en avant et en arrière, si bien que les rapports changent et que l'on peut envisager l'ensemencement possible comme plus étendu qu'il ne le serait dans le cas d'une intervention sur un autre organe adbominal.

De plus, du fait de la régression, il accomplit un certain parcours avant de regagner la cavité pelvienne.

Ajoutons que l'observation montre que les résorptions toxiques se font avec une intensité d'autant plus grande qu'il s'agit d'une région plus élevée du péritoine abdominal. Ces conditions sont essentiellement défavorables pour la formation d'adhérences qui pourraient limiter l'infection.

D'autre part, dans les cas d'infection atténuée, la situation de la plaie utérine amène des adhérences avec les organes avoisinants, souvent avec l'épiploon, moins souvent avec les anses intestinales, pouvant provoquer soit précocement soit tardivement des accidents d'occlusion ou des complications d'ordre technique dans le cas de césarienne itérative.

C. La structure de la paroi utérine au niveau du corps utérin, entraîne des difficultés et des imperfections dans la suture à ce niveau.

Sans parler de la difficulté de l'affrontement des tranches aussi épaisses, ces tranches possèdent une mobilité due aux alternatives de contraction et de relâchement des fibres musculaires. Les lèvres de la plaie utérine s'approchent et s'écartent alternativement, si bien que leur coaptation intime et permanente devient malaisée. Les faisceaux musculaires disposés irrégulièrement amènent pendant les contractions des irrégularités dans l'épaisseur des tranches, permettant la formation de petits espaces dans lesquels le sang des vaisseaux va s'accumuler en faisant de petits hématomes qui pourront s'infecter secondairement sans parler de la possibilité de formation d'un tissu conjonctif cicatriciel entre les lèvres musculaires de la plaie.

La contraction utérine tend à permettre le suintement des lochies en les chassant au travers de la suture qui peut devenir moins étanche à ce moment, et « puisque l'on a pu démontrer ce suintement lochial dans la cavité péritonéale entre les points de suture il est raisonnable de présumer que les bactéries qui pénètrent dans l'utérus puerpéral peuvent se frayer un chemin dans la cavité péritonéale par la même route » (Phaneuf).

Ces contractions et ces relâchements continuant pendant les premiers jours du post-partum, la plaie ne reste pas en repos et les conditions défectueu-

ses s'exagèreront du fait de la section des tissus par les fils de suture nullement élastiques qui provoquent de véritables escarres. Pour Shikelé, le cours utérin dans le post-partum se contracte, devient plus petit, les fils bien noués lors de l'opération ne le sont plus et forcément, il se produit un suintement de la cavité utérine vers la grande séreuse.

A ces conditions néfastes au point de vue de l'étanchéité de la suture à l'infection s'ajoute un fait que les auteurs anglais semblent considérer comme primordial.

Les fibres musculaires de l'utérus à la suite de l'accouchement sont le siège d'une dégénérescence suivie d'autolyse si bien qu'il est logique de croire que ce processus ne favorise pas beaucoup celui de la cicatrisation (Munro Kerr).

En résumé, la situation est donc dominée par les faits suivants : l'impossibilité d'assurer une asepsie effective pré et post-opératoire du tractus vulvo-vaginal, la présence d'une plaie utérine et d'un milieu utérin réalisant un véritable milieu de culture facilement infectable ou déjà infecté, une brèche dont l'étanchéité est impossible à assurer vis-à-vis de l'infection secondaire et qui s'ouvre largement dans la grande cavité péritonéale.

COMMENT LUTTER CONTRE L'INFECTION ?

Infection primitive :

A : l'infection primitive au cours de l'opération par contamination du péritoine par le liquide amnioti-

que ou par les manœuvres opératoires n'est pas à envisager lorsque le contenu utérin est aseptique.

C'est le cas le plus souvent réalisé lorsque la poche des eaux est intacte ou lorsqu'elle est rompue depuis fort peu de temps.

Cependant certains auteurs pensent que l'on risque d'infecter la cicatrice et le milieu utérin lorsque la dilatation a été suffisante pour permettre un contact entre les sécrétions vaginales et les membranes du pôle inférieur de l'œuf. Ils préconisent alors la délivrance par voie naturelle ; le décollement du placenta étant réalisé, on fait passer tout l'arrière-faix par le col et le vagin. Cette manœuvre n'est réalisable qu'avec une dilatation assez grande du col et cette condition ne sera pas souvent réalisée dans les bassins rétrécis.

B. Le contenu utérin est douteux ou infecté.

Quoique souvent la possibilité de l'infection puisse rester une hypothèse, il convient de prendre vis-à-vis du contenu utérin les mêmes précautions que si l'on était sûr de la septicité. Les procédés de Magalaès et de Zarate semblent facilement applicables. Les précautions ordinaires employées en chirurgie courante, protection minutieuse du champ opératoire, le changement des gants et des instruments septiques semblent suffisants pour permettre d'éviter la contamination primitive du péritoine. Cependant on est frappé de voir dans certaines statistiques la fréquence de la péritonite dite primitive amenant

la mort 36 ou 48 heures après l'intervention (voir la statistique de Munro Kerr et Holland).

C. Dans les cas douteux faut-il drainer? Le drainage peut-il protéger la grande cavité péritonéale?

Pour drainer d'une manière efficace, il faudrait pouvoir limiter opératoirement et circonscrire la région autour de la cicatrice. Malheureusement, les conditions anatomiques ne se prêtent nullement à ce cloisonnement. Les drains mis dans le cul-de-sac vésico-utérin et dans le Douglas risquent fort de ne servir à rien pour la limitation de la péritonite. En effet, dans ce cas, la propagation se fait de haut en bas.

Infection secondaire.

Elle est due à la propagation de l'infection au péritoine au travers de la cicatrice utérine.

En effet, la cavité utérine peut être septique au moment de l'intervention, mais par suite des précautions prises, l'infection primitive peut être évitée et l'on voit la péritonite se développer secondairement vers le 4e ou 5e jour du post-partum (Shikelé).

Même si cette cavité est aseptique au moment de l'hystérotomie, très rapidement elle est envahie par les microorganismes pathogènes.

Frantz, Stolz, Bumm, l'ont trouvée contaminée dans les 24 heures dans 50 à 72 % des cas.

Doderlein, Burkard, Max, Little, l'ont trouvée stérile pendant ce temps.

Après le 4e jour, tous les bactériologistes ont trouvé des microbes dans l'utérus, dans la proportion de 85 %.

Polack et Beck, pensent, avec de nombreux auteurs américains, que l'utérus est envahi dans la règle par les microorganismes entre le 6e et le 8e jour.

Il est donc logique de penser que le suintement des lochies infectées au travers de la cicatrice non étanche déclanchera rapidement une péritonite secondaire mortelle.

Les constatations faites sur les utérus extériorisés expliquent facilement comment se fait l'infection péritonéale.

Sur 17 interventions pratiquées en suivant ce procédé, et rapportées dans la thèse de Scemla, 7 sont très intéressantes à ce point de vue. Dans trois cas où l'on avait recouvert la suture utérine par un surjet séro-musculo-séreux on remarque la désunion du surjet du 4e au 8e jour.

Dans une observation de Greder, au moment du premier pansement, c'est-à-dire trois jours après l'intervention, il existe tout le long de la plaie utérine, sur une largeur de 1 cm., une zone noirâtre.

Le 6e jour, de petits cratères se sont formés au niveau des fils, cratères d'où sourd un peu de pus. La cicatrice a une odeur fétide. On fait sauter les fils, la tranche utérine présente un aspect brunâtre.

Dans une autre observation de Greder, 5 jours après l'intervention, apparition au niveau de quelques points de catgut, de petits puits laissant sourdre du pus.

Le 7e jour on constate la désunion spontanée de la suture au niveau du fond utérin. Le 10e jour toute la suture est désunie, la plaie utérine est largement béante, les tranches sont blanchâtres, sanieuses, sphacélées.

Dans une observation de Vaudescal, 48 heures après l'intervention, on constate la désunion presque complète de la cicatrice utérine. Audebert constate également dans un cas la désunion et le sphacèle avec élimination des catguts et formation d'une brèche cratériforme sur la face antérieure de l'utérus.

M. Portes lui-même reconnaît que « dans les cas où, du fait de l'infection ovulaire, il se produit une désunion de la suture utérine, on observe les faits suivants : L'infection de la suture se manifeste, en général, assez tardivement, vers le 4e ou 5e jour, par la désunion du surjet enfouissement au catgut et par l'apparition, au niveau de chaque soie, d'un petit puits cratériforme, qui laisse sourdre du pus. Secondairement à cette suppuration locale une des soies coupe et la cavité utérine s'ouvre. La désunion se poursuit ensuite progressivement, restant parfois limitée à une partie de la cicatrice, s'étendant, d'autres fois, à toute la hauteur de la suture ». Il constate également et insiste sur le sphacèle plus ou moins étendu.

Cependant, on peut se demander si l'extériorisation de l'utérus ne joue pas un rôle dans le mode de réaction vis-à-vis de l'infection.

Une observation rapportée par Petit, de Niort, à la Société d'obstétrique de Bordeaux, montre que l'évolution de l'infection de la plaie utérine dans la cavité abdominale amène les mêmes résultats que ceux observés sur les utérus extériorisés. A la suite d'une césarienne faite pendant le travail et présentant de la température et un abcès pariétal, on s'aperçoit, le 9e jour, en enlevant les bronzes, qu'il s'agit d'un abcès pariéto-utérin, et que tous les fils ont lâché sur l'utérus.

La malade meurt d'occlusion intestinale.

M. Oulié (Société d'Obstétrique d'Alger) faisant une césarienne 24 heures après la rupture de la poche des eaux fait une fixation de la brèche utérine à la paroi en fermant la peau seule sur la plaie utérine.

La température reste élevée, et le 6e jour après désunion de la cicatrice cutanée on s'aperçoit que la brèche utérine est ouverte en son milieu. Le muscle utérin est sphacélé sur la tranche de section.

Les faits cliniques cités par certains auteurs se rapportent parfaitement aux données anatomiques.

Beck a observé que la plupart des hystérotomies suivies de péritonites ont présenté les premiers signes de l'atteinte péritonéale du 5e au 7e jour après l'intervention. Notre étude clinique, dit-il, comme nos autopsies nous ont conduits à considérer la succession des faits pathologiques de la façon suivante : On constate d'abord tous les signes cliniques d'infection puerpérale typique suivie d'une infection de

la plaie utérine avec comme conséquence l'extension de cette infection au péritoine, grâce à un petit abcès ou au travers d'une surface imparfaitement péritonisée. L'infection s'est faite non par la voie lymphatique mais bien par la plaie utérine. Il conclut que dans les cas qu'il a observés l'infection ne résulte pas de la souillure du péritoine au moment de l'intervention par le liquide amniotique ou par une faute de technique. Par conséquent, pour cet auteur, l'infection primitive serait extrêmement rare.

Pour Shikelé c'est vers le 3e, 4e ou le 5e jour que l'on voit apparaître les signes de péritonite.

Malheureusement les auteurs précédents ne donnent aucune statistique pour confirmer cette opinion.

Malgré cette lacune, on peut être frappé de la coïncidence de la date d'apparition de la péritonite tardive, date qui concorde avec l'apparition des signes d'infection de la plaie utérine.

Pour vérifier ces constatations nous avons recherché dans la littérature, des statistiques et des observation permettant de corroborer cette manière de voir. Nous nous sommes heurtés à des difficultés sans nombre.

1° On connaît l'insidiosité du début de la péritonite post-opératoire et, dans la plupart des observations qu'il nous a été donné de voir, la date du début de la péritonite n'est pas franchement marquée.

Il se confond avec le météorisme habituel qui suit ordinairement l'intervention.

2° Les observations de mort par péritonite sont assez rares dans la littérature et trop peu détaillées pour que l'on puisse fournir des précisions.

3° Dans les statistiques comme celle de Eardley Holland et Munro Kerr, seule la date de la mort est fournie.

Dans ce cas, il est difficile de se faire une idée juste de la proportion exacte des péritonites primitives et des péritonites secondaires. Si, chez les malades décédées dans les 4 premiers jours on peut rapporter la péritonite à l'inoculation du péritoine pendant l'intervention, a-t-on le droit de rapporter les morts à partir du 7e jour à la péritonite par propagation ?

Dans tous les cas sur 49 péritonites :

Une malade est morte dans les 36 heures ;

Six dans les 48 heures ;

Quatre dans les 3 jours ;

Dix le cinquième jour après l'intervention ;

Quatre le 8e jour.

Soit 25 sur 49, ce qui représenterait 55,5 % des cas cités.

D'autre part, étant donné la variabilité de l'évolution de la péritonite post-opératoire, ne rapporterait on pas, dans les cas, déjà cités à la péritonite primitive des cas qui, en réalité, appartiennent à la péritonite secondaire.

Quoi qu'il en soit, comment combattre cette péritonite secondaire ?

LES MODIFICATIONS DE LA TECHNIQUE DE LA CÉSARIENNE CORPORÉALE PRÉCONISÉES CONTRE L'INFECTION SECONDAIRE. ETUDE CRITIQUE DE CES MODIFICATIONS.

Ces modifications techniques sont :

1° La suture péritonéale de recouvrement.

2° Le recouvrement de la suture par l'épiploon.

3° Le drainage à la Mickulicz.

1° *La suture péritonéale de recouvrement.*

Par analogie avec les résultats favorables obtenus dans la chirurgie gastro-intestinale où la suture séro-séreuse recouvre une suture muco-muqueuse ou totale septique, on a enfoui sous le péritoine du corps utérin les fils de suture profonds.

Malheureusement les conditions ne sont plus les mêmes.

La musculature de l'intestin n'est nullement comparable à la musculature utérine ; l'adhérence du péritoine n'est pas aussi intime au niveau de l'intestin. Cette adhérence sur l'utérus rend impossible un surjet séro-séreux. On doit prendre dans le surjet les fibres musculaires superficielles sur lesquelles la contraction utérine agit avec prédilection. Cette tension intermittente mais répétée est nuisible à la suture.

D'une grande facilité à effectuer pour certains auteurs, ce surjet séromusculo-séreux est, pour d'autres, difficile à faire, voire même impossible. Nous avons eu l'occasion de le pratiquer ; dans certains cas, il nous a paru très facile, dans d'autres, quasi impossible. L'explication de cette difficulté nous semble être la suivante :

L'utérus, après son évacuation, présente une atonie physiologique d'une durée variable. Si l'on pratique le surjet avant que l'utérus ne se contracte à nouveau, il est facile. Au contraire, dans le cas où l'on a injecté de l'ergotine ou si l'utérus recommence à se contracter, la suture devient extrêmement difficile, les points coupent, on est obligé de renoncer à effectuer la coaptation du péritoine.

Ce surjet fait va-t-il tenir? Paucot et Vanverts sont d'avis que même en admettant l'efficacité de la contraction utérine et la possibilité du relâchement consécutif du surjet, celui-ci n'en est pas moins considéré comme assurant l'adhésion des tissus qu'il réunit. Ce relâchement ne peut se produire qu'au bout de quelques heures, c'est-à-dire au bout d'un temps suffisant pour que les adhérences des surfaces péritonéales maintenues en contact se soient effectuées.

Cependant, dans les cas de césariennes itératives après hystérotomie faite avec ce procédé, ces auteurs trouvent l'adhérence constante de l'épiploon. Quoique ceci ne soit pas spécial à l'opération césarienne, il nous semble logique de croire que le surjet péri-

tonéal se désunit, comme on le voit, sur l'utérus extériorisé, du 4e au 8e jour, date à laquelle la plaie de l'hystérotomie aurait le plus besoin d'une protection.

Nous citerons, d'ailleurs l'échec du procédé dans deux cas infectés que rapportent Paucot et Vanverts.

Donc ce surjet est une protection illusoire contre l'infection secondaire.

2° *Protection du péritoine par le recouvrement de la suture par l'épiploon.*

Ce procédé a été rarement employé ; il ne semble pas, à priori, devoir être gardé. Il peut, dans la suite, si, toutefois, l'épiploon rabattu et suturé au devant de la plaie utérine, peut être considéré comme une barrière suffisante pour arrêter l'infection, être la cause d'obstruction intestinale et donner lieu à une complication grave.

3° *Protection du péritoine par le Mickulicz.*

Le seul moyen qui semble être logique c'est l'isolement de la cicatrice utérine au moyen d'un Mickulicz.

Les quatre cas rapportés par Zarate sont tout à fait frappants. Notre maître le professeur Jeannin a essayé de l'appliquer dans 4 cas avec un résultat néfaste dans 2 cas.

Dans un des cas la malade mourut de péritonite tardivement. A l'autopsie, la cicatrice utérine présentait une zone de sphacèle à sa partie supérieure ;

dans le petit bassin, il existait du pus, et dans la gouttière pariéto-colique une fusée remontait jusque sous le foie.

En y réfléchissant, on comprend les causes de l'échec du Mickulicz.

1° On applique le sac et le méchage sur la face antérieure de l'utérus au milieu de l'abdomen, c'est-à-dire sur un organe mobile qui se dérobe. L'isolement de la suture est donc précaire et de plus, de chaque côté, les anses intestinales mobiles présentent entre elles des interstices dans lesquels les liquides septiques s'infiltrent facilement.

2° Il n'existe pas de plans résistants comme dans le petit bassin permettant le blocage de la région.

3° Le péritoine de la partie haute de l'abdomen est plus sensible à l'infection, il réagit plus lentement et plus mal que le péritoine du petit bassin.

C'est l'avis de notre maître et également de M. Couvelaire (qui n'a pas essayé) que le Mickulicz ne remplit pas dans les conditions précitées son indication majeure, à savoir l'établissement d'un barrage entre le foyer septique et la masse intestinale.

Même si le Mickulicz remplissait les conditions étant donné ce que l'on a pu remarquer dans l'évolution de la cicatrice utérine dans les cas infectés et la fréquence de la déhiscence de la plaie, on se trouverait aux prises avec de nouveaux inconvénients. Ceux-ci plus tardifs.

A) Impossibilité de bien surveiller la déhiscence de la cicatrice utérine dans les cas d'infection, diffi-

culté des pansements de l'utérus infecté, tendance à la fistulisation utéro-pariétale progressive par rétrécissement aux points du Mickulicz après son ablation.

B) Formation d'adhérences inflammatoires annexielles, intestinales, épiploïques à la suite de la pose d'un Mickulicz et de la suppuration consécutive à la déhiscence de la cicatrice utérine en cas d'infection.

C) Impossibilité de la reconstitution à froid de la paroi utérine après cicatrisation.

Quelle serait la valeur d'une pareille cicatrice?

Les objections que l'on élève contre le Mickulicz pourraient être faites contre toutes les méthodes utilisées pour isoler la cicatrice corporéale de la cavité péritonéale.

A supposer que les moyens proposés soient efficaces et élèvent véritablement une barrière contre la propagation de l'infection, étant donné la fréquence de la déhiscence de la paroi utérine, quelle sécurité pourrait-on avoir pour l'avenir dans le cas de nouvelle grossesse? Sans même envisager ce cas extrême, étant donné la morbidité élevée de la césarienne tardive, quelle confiance peut-on avoir dans la cicatrice utérine lorsque les suites fébriles ont fait craindre l'infection même très atténuée?

La statistique de Eardley Holland semble nous donner la réponse.

Dans 96 cas de rupture de la cicatrice utérine au

cours d'une nouvelle grossesse et du travail, il accuse les chiffres suivants :

Suites opératoires fébriles ou infection de la plaie abdominale ou utérine	51 cas
Suites opératoires apyrétiques	15 cas
Cas sans indications	31 cas

En résumé, malgré la conservation de l'utérus, le succès apparent de la césarienne tardive corporéale semble gros de conséquences pour l'avenir génital de la femme.

Conclusions

En résumé, on peut conclure que la césarienne tardive corporéale exagère les inconvénients que présente toute césarienne corporéale pour les raisons suivantes :

1) *L'état précaire de la suture dû à la structure même de la paroi du corps utérin est plus grande encore.*

a) Les contractions empêchent un affrontement et une coaptation parfaite des tranches musculaires et permettent la formation de petits hématomes grâce au suintement sanguin, condition favorable pour l'infection.

b) Les alternatives de contraction et de relâchement pendant le post-partum favorisent la déhiscence de la suture et la nécrose des tissus au niveau des fils de suture qui doivent être serrés fortement pour réaliser l'hémostase.

c) L'impossibilité de créer un recouvrement péritonéal sur la ligne de suture, recouvrement qui pourrait former une barrière à l'infection et protéger la grande cavité du suintement sanglant et de l'infection secondaire.

2) *La position de la brèche utérine au milieu de la grande cavité péritonéale non protégée, avec, si l'infection est peu virulente, la formation secondaire d'adhérences viscérales et pariétales.*

3) *La facilité de l'infection de cette brèche ouverte en plein péritoine.*

4) *Les risques d'infection devenant non plus hypothétiques mais certains du fait de la fatigue de la femme (affaiblissement des réactions de défense),*
de la rupture des membranes,
des examens répétés par le vagin,
des manœuvres d'extraction basse.

D'une part le risque certain d'infection, d'autre part aucun moyen de défense possible vis-à-vis de cette infection. Tel est le bilan de notre étude sur la césarienne corporéale appliquée au cours du travail. Ces faits expliquent que la mortalité maternelle et la morbidité s'élèvent dans la césarienne tardive avec, comme suite, si la malade échappe à l'infection péritonéale, les adhérences et la possibilité d'une rupture de la cicatrice au cours de la grossesse future, ceci d'autant plus à craindre que les suites de couche sont en général fébriles.

Donc les risques que court la femme dans ces

conditions sont telles que *l'épreuve du travail, même en milieu obstétrical, nous paraît être trop hasardée.*

Il nous semble logique de ne pas outrepasser les indications données par M. Bar quant au moment de l'intervention dans la césarienne corporéale.

1° Intervenir quand on le peut avant que la dystocie soit née.

Elle est certaine opérée avant le début du travail.

2° Lorsque la dystocie est née, ou pratiquer la césarienne et conclure par une opération mutilatrice pour la mère, ou extraire l'enfant pas voie basse même aux dépens d'une mutilation fœtale.

« A la vieille césarienne ne conviennent que les cas purs » (Bar).

« Ce n'est pas dans le perfectionnement de la technique qu'il faut chercher l'amélioration du pronostic de ces cas, mais dans un autre mode d'intervention » (Couvelaire).

EXTERIORISATION DE LA CICATRICE ET EXTERIORISATION DE L'UTERUS

Avant d'étudier la césarienne basse il nous reste à envisager deux procédés.

Ils ont été créés pour rendre à la césarienne corporéale la suprématie dans les cas infectés. A la vérité ils nous semblent être des procédés d'exception.

Devant l'échec des modifications apportées à la césarienne haute pour lutter contre l'infection péritonéale, M. Kouwer, dès 1911, réalisait l'extériorisation de la cicatrice sur le corps en s'adressant à la même manœuvre que Sellheim réalisait en créant la fistule sur le segment inférieur.

Plus tard, en 1924, M. Portes extériorisait l'utérus en totalité.

EXTÉRIORISATION DE LA CICATRICE SUR LE CORPS UTÉRIN

La première réalisation de l'extériorisation de la cicatrice fut faite dans le cas suivant :

Dans les deux derniers mois de sa grossesse, une primipare de 20 ans présentait une tête fœtale dé-

bordant largement la symphyse ; le travail commence et pendant 4 jours, la femme présente des crampes légères puis des douleurs régulières, sans que toutefois l'orifice cervical présente une dilatation de plus de 7 centimètres. La poche des eaux se rompt le 4e jour, la dilatation régresse, on essaye de dilater artificiellement le col, mais une rupture utérine semble imminente si l'on essaye d'extraire l'enfant par voie basse. La température atteint 39,7. On fait une césarienne 6 heures après la rupture de la poche des eaux. M. Kouwer s'adresse à l'opération d'Hergott pour éviter la contamination, à coup sûr mortelle, de la cavité péritonéale.

Après incision de la paroi abdominale, il suture l'utérus aux lèvres du péritoine pariétal aussitôt l'abdomen ouvert. Après isolement et protection du champ opératoire, il incise l'utérus sur le corps dans l'aire qu'il a laissé à découvert, extrait l'enfant et l'arrière-faix. Il suture la plaie utérine et laisse la paroi abdominale ouverte.

La femme, les jours suivants, eut des frissons et de la fièvre, la plaie utérine offrit tous les symptômes d'infection et l'opérateur enlève les points de suture sur l'utérus. Il établit ainsi une voie de drainage par laquelle il put faire des lavages utérins.

La femme guérit et quelques mois après dans une seconde intervention on libéra l'utérus, on sutura la plaie de la paroi de la matrice et on ferma la plaie abdominale.

En 1921, M. Kouwer, au Congrès des Gynécolo-

gues de Langue Française, rappelle son intervention : « Contre l'infection primitive, opératoire du péritoine, il n'y a qu'une méthode : c'est la méthode extra-péritonéale vraie, applicable presque dans tous les cas. J'y insiste. Suturer la séreuse de la matrice par deux rangées de suture courante au péritoine pariétal, inciser l'utérus, suturer la plaie utérine ou non, selon les conditions et drainage. C'est ce que j'ai fait 5 fois avec 5 guérisons maternelles et cinq enfants vivants. Tout cela à un prix bien élevé qui équivaut d'ailleurs à la conservation de 10 êtres humains. J'ai libéré ces matrices quelques mois plus tard par une autre laparotomie. J'ai été obligé de reséquer et de faire la plastie de l'utérus dans les cas où survenait une fistule utéro-pariétale. Deux de ces femmes ont accouché de nouveau sans inconvénient résultant de la première opération.

Cette intervention paraît pouvoir être couronnée de succès tant dans ses résultats immédiats que tardifs, cependant elle présente certains inconvénients.

1° Vis-à-vis des malades. L'intervention se fait en deux temps et l'on connaît la difficulté avec laquelle, en dehors des services hospitaliers, les patientes acceptent les opérations en deux temps.

2° L'infection utérine peut nécessiter secondairement une hystérectomie. On éprouvera dans ce procédé une difficulté non négligeable à l'exécuter au voisinage d'une plaie infectée et largement ouverte. De plus, pour passer à distance, il sera nécessaire de

faire une brèche telle que la perte de substance pariétale à la suite de l'hystérectomie ne pourra être réparée qu'aux prix de difficultés peut-être trop grandes.

Certains auteurs ont réalisé seulement le premier temps de l'intervention, c'est-à-dire la suture du péritoine utérin autour de la cicatrice de la césarienne et ont laissé cette fixation sans libération secondaire de l'utérus. MM. Vigne et Portes l'ont fait deux fois mais ils ont le sentimest que cette intervention réalise une hystéropexie atypique qui n'est peut être pas sans inconvénients pour l'avenir. Ils font les mêmes réserves que nous au point de vue des difficultés techniques, qui ne manqueraient pas de survenir si l'on était obligé de faire une hystérectomie secondaire par suite de l'évolution de l'infection utérine.

G. S. Foster (Manchester, Amérique), dans un article récent, se félicite au contraire d'une technique semblable, ne différant qu'au point de vue du moment où il suture le péritoine autour de la cicatrice. Au lieu de la faire avant l'ouverture de la matrice il le fait après que l'utérus a été vidé. Depuis dix ans il ne pratique que ce mode de césarienne, et il n'a eu que deux morts : Un cas d'infection utérine, un cas de broncho-pneumonie, mais il ne donne pas le nombre de cas traités de cette manière. Au point de vue des résultats éloignés, Foster prétend que cette hystéropexie n'est pas nuisible et permet plus de facilité dans la césarienne itérative,

l'utérus se trouvant en dehors de la grande cavité péritonéale et collé contre la paroi.

M. Oulié a fait dans un cas de césarienne au cours du travail, 24 heures après le début, la poche des eaux étant rompue, la malade ayant subi une application de forceps, une fixation utérine en suturant seulement la peau au-dessus de la plaie utérine.

Il pense que ce mode d'intervention semble indiqué dans les cas de césarienne suspecte, mais sans infection déclarée ni probable. Peut-être, dit-il, l'intervention de Portes est-elle préférable.

Extériorisation de l'utérus.

En 1924, Portes décrit une intervention répondant aux deux indications suivantes :

1° Extraire, quel que soit le degré de dilatation de l'orifice utérin, un enfant vivant sans risquer de le traumatiser et de telle façon que la cavité péritonéale maternelle, de même que le tissu cellulaire sous-péritonéal, soient rigoureusement à l'abri de l'infection, d'une part lors de l'ouverture de l'œuf, d'autre part ultérieurement par propagation d'une infection de la plaie utérine suturée.

2° Ne pas se trouver désarmé, en raison du fait que cette intervention est pratiquée dans des cas où l'infection est avérée ou probable, si l'infection continue à évoluer après évacuation de l'utérus. Il

propose pour satisfaire à ces deux indications, la technique suivante :

1° Extériorisation de l'utérus et fermeture de l'abdomen avant que l'utérus ne soit ouvert.

2° Réintégration de l'utérus dans le bassin quand on est définitivement à l'abri de toute infection utérine ou au contraire hystérectomie secondaire à la manière de Porro si l'état local ou général de la malade l'indiquent.

Dans un premier temps :

a) Laparotomie et extériorisation de l'utérus conformément aux règles habituelles de la césarienne abdominale.

b) Un aide soulevant l'utérus en antéflexion par un champ opératoire cravatant la face postérieure de l'organe, le chirurgien et l'aide ferment la paroi à l'aide de fils métalliques en serrant de très près l'utérus par le dernier point.

c) Après protection soigneuse hystérotomie habituelle, évacuation de l'utérus et suture recouverte par un surjet séro-séreux.

d) Pansement de l'utérus extériorisé laissé sur la paroi abdominale avec application d'un bandage de corps très serré.

L'auteur signale les particularités des suites opératoires.

Il insiste sur la rapidité du pouls dans les premiers jours qui suivent l'intervention.

Lorsque la plaie utérine se cicatrise par première intention, on remarque quand même une réaction assez vive du péritoine utérin, vers le 6e ou 8e jour avec production de fausses membranes.

Les annexes restent normales durant les trois premiers jours, puis présentent de l'œdème, mais bientôt, vers le 15e jour, les annexes reprennent un aspect normal. Elles sont perméables (Guéniot).

Dans les cas sans infection de la paroi utérine on peut enlever les fils de la suture.

Nous avons vu déjà l'évolution de la plaie dans les cas d'infection de la suture. En tout cas, si la désunion se produit, on fait une suture secondaire avec ou sans excision des tissus utérins. On attend une semaine avant de retirer les fils et l'on pourra passer au deuxième temps.

Deuxième temps. Réintégration de l'utérus.

Elle implique deux conditions préalables.

1° La cicatrisation parfaite de l'utérus et la disparition de tous les exsudats anormaux qui la recouvrent.

2° La cicatrisation parfaite de la paroi abdominale.

Portes considère qu'en moyenne la réintégration de l'utérus devient possible de vingt à trente jours après son extériorisation dans les cas d'évolution non septique tout au moins.

A ce moment l'utérus a le volume d'une petite orange, sa surface est rose et légèrement saignante. La rétraction du pédicule utéro-vaginal du fait de

l'involution génitale attire l'utérus vers le bassin, et déprime la paroi abdominale tout autour de l'utérus en formant une gouttière circulaire plus ou moins profonde.

La réintégration se fait sous anesthésie générale.

a) On incise la paroi entre le pédicule utéro-vaginal et l'ombilic ; la hauteur de l'incision dépend du volume de l'utérus.

Après s'être rendu compte des adhérences possibles et les avoir traitées, on incise la paroi jusqu'au pédicule utéro-vaginal.

b) On libère alors tout le pourtour du pédicule utéro-vaginal de ses adhérences au péritoine pariétal, très facilement en arrière, moins facilement sur les côtés, où il faut ménager les pédicules utéro-ovariens, à vascularisation veineuse très riche.

Dès l'instant où l'utérus est libéré des adhérences, l'élasticité du pédicule utéro-vaginal distendu l'attire en place dans le bassin.

c) Fermeture de la paroi en trois plans.

d) Le lever est autorisé le 15e jour.

Dans le cas contraire, si l'infection génitale et l'état général s'aggravent on peut parfaitement pratiquer l'amputation utérine à la manière de Porro au lit même de la malade, sans l'aide d'aucun anesthésique comme le fit récemment M. Risacher.

Le seul temps un peu douloureux est la ligature des vaisseaux.

Quels sont les résultats d'après les cas que nous

avons pu recueillir, M. Couvelaire, en février 1925, à la Société de Gynécologie et d'Obstétrique, donne 2 cas de mort sur 32 cas de lui connus.

Cependant il reconnaît que les indications de l'extériorisation de l'utérus sont rares. Elle lui semble indiquée dans les cas où le contenu utérin est infecté et lui semble plus sûre que la césarienne basse parce qu'elle permet d'une façon plus absolument certaine d'opérer sans aucun moyen de contamination du péritoine et qu'elle est presque aussi sûre que l'hystérectomie puisqu'elle permet de réaliser très simplement l'exérèse secondaire de l'utérus si cette exérèse est devenue nécessaire.

Depuis cette communication nous avons eu connaissance de 4 cas publiés dans les bulletins de la Société de Gynécologie et d'obstétrique et nous apportons un cas dont la terminaison fut malheureuse du fait d'embolies pulmonaires précoces. Soit en tout 37 cas dont 3 morts, soit 8 %.

Cette intervention semble logiquement protéger le péritoine ; un cas de péritonite cité par M. Cleizs est attribué par cet auteur à une faute de technique.

Mais on peut lui adresser certaines critiques.

1° Cette opération en deux temps est difficile à faire accepter en dehors du milieu hospitalier comme toutes les opérations en deux temps. La réintégration n'est pas sans danger (Brindeau).

2° L'œdème des annexes ne traduit-il pas la gêne circulatoire des pédicules utéro-ovariens par la pa-

roi abdominale et cette gêne circulatoire ne peut-elle pas favoriser la production d'une infection veineuse comme dans le cas que nous rapportons ?

3° Cette intervention ne semble pas se prêter à tous les cas suspects ; de l'avis même de l'auteur, c'est un procédé d'exception. La césarienne basse, comme nous le verrons, semble infiniment plus logique dans ces cas.

4° Dans les cas infectés, il nous semble que le fait de la conservation de l'utérus peut amener un désastre que l'hystérectomie retardée ne pourra pas éviter, du moins dans certains cas où l'infection très virulente dépasse rapidement le cadre d'une maladie locale et devient une maladie générale.

Il semble donc que comme le disait M. Brindeau l'opération de Portes ne soit que l'intermédiaire entre la césarienne et l'hystérectomie. On y aura recours dans les cas rares où l'infection utérine paraîtra suffisamment atténuée pour pouvoir conserver l'utérus sans danger pour la femme et dans ce cas, bien des auteurs prétendent que la césarienne basse peut, à moins de frais, remplir les mêmes indications.

5° Quelle est la valeur d'une cictarice utérine refaite dans de telles conditions?

Ces critiques furent en partie formulées lorsque Gsttschalk, en 1910, communiqua à Berlin son procédé applicable dans les cas douteux et infectés (*Gesellsch. fur. Geb. und Gyn.* in Berlin, 11 mai 1910, in Zent. f. Gyn., 1010, n° 48).

Voici les temps opératoires.

Incision médiane assez grande pour que l'utérus puisse être énucléé de l'abdomen.

Réunion par suture des feuillets péritonéaux et des lèvres de l'incision pariétale de façon à isoler la cavité péritonéale. L'utérus est attiré en avant et en bas jusqu'entre les cuisses de la mère, de façon que sa face antérieure regarde en bas.

Après avoir protégé l'incision abdominale avec des compresses, bourré de gaze iodoformée l'angle inférieur de l'incision entre le segment inférieur et le péritoine, on incise le corps utérin sur la face antérieure de façon à ce que les liquides s'écoulent directement sur le plan du lit.

Extraction.

Suture de l'utérus au catgut après toilette de la cavité.

L'utérus reste extériorisé sous un pansement ouaté aseptique et légèrement compressif.

Lorsque l'infection rétrocède, on attend que l'utérus ait subi une involution suffisante pour pouvoir reprendre sa place en passant par l'angle inférieur de l'incision abdominale.

LA CÉSARIENNE BASSE

Aperçu historique

C'est en 1906, au congrès de Lisbonne, que Franck apporta à l'appui d'un rapport sur la césarienne supra symphysaire 7 observations de césarienne basse. Son procédé consistait à se tenir par des sutures, en dehors de la cavité péritonéale. Il avait un double but : éviter ainsi l'infection du péritoine, principal danger de la césarienne corporéale (surtout quand les femmes arrivent tardivement au cours du travail) et sa méthode visait à l'exécution de la césarienne à n'importe quel moment de l'accouchement; respecter le corps de l'utérus, c'est-à-dire le segment de l'organe dont l'intégrité anatomique et physiologique importe le plus en vue des accouchements ultérieurs.

Il reprenait ainsi l'idée directrice des travaux théoriques de Jorg (1806), de Ritgen (1820), Physick (1822), Baudeloque neveu (1827) et les essais de Charles Bell (1840) et de Gaillard Thomas (1870). La réalisation de l'abord de l'utérus en dehors du péritoine avait été déjà pratiquée par une série d'auteurs américains. Thomas, dans 2 cas, Skene,

dans 4 cas, Charles Jewett, dans 2 cas, Hime, Edis, Dandridge et Taylor, Walter, R. Gillet, chacun dans un cas, en tout 12 cas avec 6 guérisons maternelles et 7 enfants vivants. Dans 6 cas on mentionnait une plaie de la vessie. Mais sur les douze femmes opérées de cette manière, 3 l'avaient été dans des conditions désespérées. Sur les 9 cas restants, il n'y avait que 4 cas très favorables et cinq peu favorables. Sur ces 9 cas, 6 femmes vécurent (*New-York Médical Journal*, 1878). Notons, en passant, dit Davis, que cette opération d'une réalisation bien plus difficile que la césarienne classique donna des résultats infiniment meilleurs que ceux de la césarienne corporéale à la même époque.

En réalité, la méthode de Franck n'était pas entièrement extra-péritonéale comme celle des auteurs précédemment cités. En effet, il passait au travers de la grande cavité après avoir ouvert le péritoine au-dessus de la symphyse, il incisait le replis vésico utérin et seulement alors, suturait les deux feuillets péritonéaux pour rester en dehors de la grande séreuse. C'était une méthode transpéritonéale.

A la suite de sa communication, de nombreux auteurs reprirent et transformèrent sa technique. Fromme, Veit, Baum, rétablissent, après hystérotomie la continuité des feuillets péritonéaux.

Malgré les difficultés signalées par Franck dans l'exécution de la césarienne basse extra-péritonéale, Sellheim, en 1908, opérait deux cas sans ouverture de la grande séreuse. Il fut suivi dans cette manière

par Kustner, Kremmer, etc. Mais bientôt, devant les difficultés techniques et les accidents, il reprenait la voie transpéritonéale en décrivant une nouvelle opération (Sellheim, 2e manière) qui fut bientôt pratiquée par Pfannenstiel Frantz mais avec des modifications.

En 1909, Latsko déniant toute valeur à la transpéritonéale qu'il traite en procédé bâtard, est d'avis de réserver les cas purs à la césarienne classique et les cas impurs à la césarienne extra péritonéale. Mais au lieu d'aborder le décollement péritonéal par la ligne médiane, il l'attaque latéralement en déplaçant la vessie distendue au préalable. Malheureusement, ce procédé appliqué aux cas infectés seuls ne donna pas les résultats qu'espérait Latsko si bien que Sellheim, pour réaliser dans ces cas l'accouchement extra-péritonéal, décrivit un procédé où il fixe l'incision du segment inférieur à l'ouverture de la paroi abdominale (Fistule de Sellheim).

En France, l'étude de ces procédés fut faite en 1909 par notre maître M. Jeannin, dans une revue générale publiée dans *L'Obstétrique* avec un article de Fraipont, dans un rapport à la Société d'obstétrique et plus tard, en 1910, dans un article dans la *Presse Médicale*.

Ses conclusions furent approuvées par tous dans la discussion qui suivit la lecture de son travail à la Société d'Obstétrique et notamment par Doderlein. Il fixait, dès cette époque, le rôle de la césarienne basse et lui assignait une place dans les interven-

tions à pratiquer dans les cas suspects d'infection tout en concluant à son rejet dans les cas notoirement infectés.

Au cours de cette même discussion, M. Brindeau rapportait deux cas traités par la césarienne basse et M. Jeannin, un cas.

En 1911, Henricius, faisait paraître, dans *L'Obstétrique*, une étude sur la césarienne supra-symphysaire.

En 1912, deux thèse, l'une de Nouvian, inspirée par M. Bar, sur la césarienne extra-péritonéale, l'autre de Klein, inspirée par M. Jeannin, montraient le peu d'empressement des auteurs français pour ces méthodes nouvelles. A Lyon, la thèse de Delrieu portait les mêmes conclusions. A vrai dire, les résultats n'étaient pas sensiblement meilleurs à première vue que ceux de la césarienne classique. Ils n'étaient pas en rapport avec les promesses faites par les accoucheurs allemands. On avait utilisé cette opération dans des cas désespérés et profondément infectés, si bien que les statistiques donnaient une forte proportion de catastrophes.

De plus, l'un des procédés, la césarienne extra péritonéale, présentait une grande difficulté de réalisation avec de nombreux accidents opératoires. La césarienne transpéritonéale ne semblait pas protéger suffisamment le péritoine contre l'infection opératoire. Les complications de la technique semblaient infiniment plus grandes que dans la césarienne classique, sans gros avantages.

Les auteurs allemands après un enthousiasme immodéré reprirent la question et apportèrent des résultats non négligeables. Ils publièrent des statistiques meilleures dues à des cas mieux choisis.

Schâfer, en 1912 (méthode transpéritonéale), en publiant les chiffres de sa statistique, rejette les cas à toucher par trop suspect, avec élévation de température, poche des eaux rompue depuis trop longtemps et avec tentatives d'extraction par voie basse. Kustner, en 1915, donne également des indications assez restreintes.

Les accoucheurs américains devant l'impossibilité de traiter les cas douteux et infectés, arrivant en travail par la césarienne haute, sans une grosse mortalité essayèrent à nouveau la césarienne basse.

Markoe et Mc Pherson, en 1918, traitent certains cas infectés par la méthode extra péritonéale de Kustner et Langrock publie un cas de césarienne transpéritonéale. De Lee publie, en 1919, 40 cas sans mortalité.

Cooke Hirst, dans son traité opératoire, donne sa technique (celle de Fromme-Veit), de même que Cherry. Le premier de ces deux auteurs apporte 30 cas, presque tous infectés. qu'il opère sans mortalité. La même année Cornell donne les résultats de ses opérations.

Beck en 1921, a 329 cas sans mortalité, et marque sa préférence pour la césarienne transpéritonéale basse.

Welton apporte 11 cas impurs sans mortalité.

En 1922, Polack et Beck, Phaneuf et Hégarty, De Lee et Cornell publient leurs statistique. L'impulsion est donnée.

Déjà, en 1919, au congrès des Chirurgiens Scandinaves, Lundblad devant la mortalité élevée des statistiques de césarienne classique communiquées, fait valoir les avantages de la césarienne extra-péritonéale. Il croit que l'on pourrait étendre les indications opératoires et sauver plus de vies. Il estime que les cas suspects ou infectés appartiennent au domaine de l'extra-péritonéale et fournit 6 opérations à la manière de Latzko, mais avec deux déchirures vésicales.

En Suisse, Walthard, Anna Oetiker, Aubert et Beuttner ont essayé la supra-symphysaire.

En France, M. Schikelé dès 1920, opère 4 femmes suspectes avec un résultat pleinement satisfaisant.

Brouha publie dans *Gynécologie et Obstétrique* le résultat des césariennes faites de 1914 à 1918 avec 25 supra-symphysaires transpéritonéales. Il a une mort sans péritonite. Deux des femmes ont été opérées 3 fois, 4 femmes 2 fois.

Au Congrès des gynécologues et obstétriciens de Langue Française, M. Henrotay signale l'importance de la césarienne basse dans les cas douteux.

Shikelé, Aubert, Beuttner, Van Roy, conseillent aux accoucheurs français l'essai de la césarienne basse transpéritonéale, et M. Brindeau en apporte 5 cas.

Le même conseil est donné par Eardley Holland

aux obstétriciens Anglais, au Congrès de Londres, et Munro Kerr donne sa technique dans le *Journal of obstét. and Gyn. of the British empire.*

Dès 1921, Aubert plaide dans la *Revue Française de gynécologie et d'obstétrique* la cause de la césarienne basse transpéritonéale.

Garipuy, en 1922, publie un cas de césarienne basse tardive avec un résultat satisfaisant (Société d'Obstétrique de Toulouse).

Sa communication avait été précédée par celle de M. Brindeau, à Paris.

Cet auteur rapportait 14 cas dont 9 étaient impurs, 5 femmes avaient de la fièvre, 2 avaient subi des essais de forceps. Une seule femme mourut de péritonite en 48 heures.

En 1923, Gaifami donne les résultats de 50 opérations transpéritonéales, Beuttner publie sa technique, Hauch discute la place de la césarienne basse parmi les interventions obstétricales et conclut à l'éclectisme.

Reeb fournit 10 cas de césarienne basse transpéritonéale dans des cas impurs. Balard (Société d'Obstétrique de Bordeaux) sur 3 cas, opère avec succès deux femmes en travail.

La thèse de Perrier inspirée par M. Shikelé réunit 32 cas.

En 1924, Dujol publie 2 cas de césarienne transpéritonéale basse.

En 1925, sous l'inspiration de M. Brindeau, Marassi publie 30 cas dans sa thèse. A Strasbourg,

Fleurent apporte à la Société d'obstétrique 6 cas nouveaux, Hamm 18.

Enfin, au Congrès de gynécologie et d'obstétrique de cette année, de nombreux auteurs, à la suite de Shikelé, Seebrecht, Hauch, vantent les résultats obtenus dans 30 césariennes basses.

M. Couvelaire et Portes donnent les résultats obtenus dans 30 césariennes basses.

Il semble que l'on puisse dès maintenant être fixé sur la valeur de cette méthode et lui déterminer la place qu'elle doit occuper dans la chirurgie obstétricale.

ÉTUDE
DES RÉSULTATS DE LA CÉSARIENNE BASSE

Nous avons vu que les efforts pour adapter la césarienne corporéale classique aux cas douteux et impurs avaient donné des résultats très peu satisfaisants lorsque l'on étudiait des statistiques importantes.

Nous allons maintenant examiner les résultats de la césarienne supra-symphysaire basse appliquée aux mêmes cas.

Nous étudierons la mortalité et la morbidité de cette intervention.

Mortalité de la césarienne basse.

A lire les travaux d'avant guerre sur la question, on s'aperçoit que sous le titre de mortalité par infection on groupe à la fois les accidents péritonéaux et les accidents infectieux généraux. Il faut cependant se rappeler le but que l'on s'est fixé : la césarienne basse a été préconisée pour lutter contre la péritonite; les accidents généraux, septicémie, etc..., ne sont pas imputables à l'intervention mais

bien à l'ignorance des indications exactes de cette intervention. L'erreur faite a été de croire que l'utérus contenant des germes très virulents ne serait pas dépassé par l'infection.

C'est ainsi que l'on constate, dans la thèse de Klein, où il réunit les cas cités par M. Jeannin à ceux qu'il a pu trouver, une mortalité de 26 cas sur 430, soit un pourcentage de 6,4 %. Sur ces 26 cas, 18 sont imputables à l'infection, soit 4,18 %.

On peut donc conclure avec lui que la mortalité par infection oscille entre 4 et 5 %.

Mais si l'on constate dans les cas d'infection la mortalité qui est due à la péritonite, on s'aperçoit que cette cause n'a donné la mort que dans 5 cas, 4 fois dans le procédé transpéritonéal, une fois dans le procédé extra-péritonéal.

La mortalité par péritonite a donc été pour 430 cas de 1,24 % résultat appréciable si l'on se souvient que la plupart des femmes étaient opérées dans des conditions peu favorables.

A la même époque, *Schafer* dont les indications sont assez restreintes, apporte 50 cas de transpéritonéales basses.

Sur ces 50 cas :

18	sont opérés	membranes intactes	
9	—	membranes rompues	depuis 1 heure.
13	—	—	de 3 à 10 heures.
9	—	—	depuis plus de 24 heures.

Une seule fois il y a eu application de forceps.

Il accuse 2 morts par péritonite. Une le 9e jour l'autre le 22e jour, soit une mortalité de 4 %.

En 1917, *Reusch* réunit 595 cas dus à différents auteurs, les femmes sont toutes suspectes d'infection. Il accuse une mortalité de 2 %, soit 279 cas d'extra-péritonéale (Kutsner et Doderlein) avec 2 % de mortalité et 216 cas de transpéritonéale (Hofmeier, Frans, Baisch), avec 1,60 %.

Kustner, en 1922, apporte 213 cas avec 2 morts par infection, soit 1 %.

Cooke Hirst, en 1920, dans 30 cas infectés ou suspects, n'a aucune mortalité.

J. B. De Lee (1919), réunit 46 cas sans mortalité, quoique 10 cas soient impurs, il donne le tableau suivant :

OPÉRATEURS	Extra-péritonéale		Trans-péritonéale		OBSERVATIONS
	Nombre de cas	Mortalité maternelle	Nombre de cas	Mortalité maternelle	
Hirst	6	1	27	0	
Broadhead	1	0	4	0	
Davis	8	1	—	—	8 cas infectés
Mc Pherson	10	2	—	—	10 cas infectés
Mc Neill	—	—	2	0	2 cas infectés
Bethin	—	—	1	0	
Chalfant	—	—	2	0	
Willams	4	0	—	—	
Polack et Beck	—	—	34	1	31 cas suspects
De Lee, Stewe, Cornell	2	0	44	0	10 cas infectés
Kolhman	8	0	3	0	5 cas infectés
	39	4	117	1	69

Soit une mortalité globale de 3,2 %.

Une mortalité dans les cas suspects ou infecté de 6 %.

Une mortalité dans l'extra-péritonéale de 10,2 %.

Une mortalité dans la transpéritonéale de 0,85 %.

Brouha signale 25 cas avec deux cas de mort qui semblent appartenir à cette série. Ils sont survenus dans les cas purs.

Munro Kerr, en 1921, donne 33 cas dont 3 n'étaient pas en travail.

17 étaient en travail sans spécification de durée.

6 étaient en travail depuis 5, 8, 11, 12, 15, 38, 48 heures et 3 jours.

Membranes intactes : 3.

Membranes rompues : 10 dont 4 avec l'indication d'heures, soit 8,18 heures 3 et 4 jours.

Sans indication : 12.

Dans ce tableau on relève 5 morts.

2 par infection,
1 par anesthésie,
2 sans indications.

Mais pas de péritonite.

Beck donne, en 1921, 29 cas de césarienne transpéritonéale. *Il opère sans mortalité.*

Avant le début du travail	4
En travail de 3 à 10 heures	4
En travail de 10 à 24 heures	5
En travail de 24 à 36 heures	9
En travail de plus de 48 heures	7

Sur ces cas il trouve :

Membranes intactes	10
Membranes rompues moins de 10 heures	4
Membranes rompues de 10 à 24 heures	7
Membranes rompues de 36 à 48 heures	3
Membranes rompues depuis plus de 48 heures.	5

Sur ces 29 cas, 12 n'avaient pas eu de toucher vaginal.

Il conclut que : 14 cas étaient probablement purs
3 fébriles mais non par infection.
8 étaient probablement infectés.

J.-B. de Lee et Cornell (1922), donnent le résultat de 145 cas, les patientes étant dans la grande majorité des cas probablement infectées avec une mort soit 0,6 %.

J.-B. de Lee, sur 338 cas provenant de 8 auteurs différents, donne 2 morts, c'est-à-dire le même pourcentage 0,6 %.

Phaneuf et Hégarty, dans une statistique de 80 cas, font l'épreuve du travail dans 45 cas.

La mortalité est de 7,5 %, soit 6 cas, mais non en rapport avec l'infection opératoire ou secondaire du péritoine.

Soit :

1 mort par embolie le 6e jour.
1 mort par dilatation aiguë de l'estomac.
1 mort des suites des hémorragies précédant l'opération.
1 mort par broncho-pneumonie.
2 morts par éclampsie.

Hirst et Van Dolsen, sur 282 cas, ont fait 107 césariennes transpéritonéales, chez des femmes en travail depuis longtemps et dans des conditions défavorables pour l'intervention classique.

Ils accusent 2 morts, soit 1,9 %.

Ces deux cas de mort sont les suivants :

1 cas de gangrène du colon transverse (embolie mésentérique).

1 cas de dilatation aiguë de l'estomac.

Brindeau, en 1922, sur 14 cas, présente 5 cas purs, 9 cas impurs.

Dans ces 9 cas impurs la durée du travail a été de 60 heures à 12 heures, la rupture des membranes datait de 48 à 6 heures.

5 femmes avaient de la température.

2 avaient subi des essais de forceps, l'une de ces deux femmes mourut de péritonite en 48 heures.

1 autre mourut d'ictère chloroformique.

1 autre d'occlusion due à une bride consécutive à une césarienne corporéale antérieure.

Il ne veut tirer aucune conclusion de ces cas.

Quoiqu'il en soit, on peut dire que la mortalité s'est élevée du fait de l'opération à 7 %.

Reeb, en 1923, sur 10 cas, accuse 9 cas impurs. Une seule femme mourut d'embolie pulmonaire le 17e jour. Cette mort n'est pas imputable à l'intervention.

Gafami (1923), apporte 50 cas sans mortalité. Il a pourtant opéré 3 cas dans lesquels les signes cliniques et bactériologiques d'infection étaient nets, et deux autres cas suspects d'infection.

Perrier (thèse de Strasbourg 1923), rapporte 32 cas du professeur Shikelé, on peut décomposer les cas en :

Membranes intactes..... 8 cas
Membranes rompues depuis moins de 10 h. 9 —
Membranes rompues de 10 h. à 30 heures. 11 —
Membranes rompues depuis plus de 30 h... 3 —

Toutes ces femmes avaient été touchées ; mortalité, 6,45 %.

Walthard, dans 114 cas, n'accuse aucune mort par infection et, plus, sur 206 cas, trouve une léthalité de 2 %.

Davis, employant la technique transpéritonéale dans le cas d'infection, a une mort sur 3 cas.

Il emploie dès 1919, la césarienne extra-péritonéale et communique 25 cas douteux, avec 2 morts, soit 7,2 % (1924).

Marassi, dans sa thèse, rapporte 30 cas de transpéritonéale basse, soit 27, non compris les placenta prœvia, sans mortalité, avec les indications suivantes :

En travail de 7 à 10 heures..... 4
En travail de 12 à 24 heures..... 11
En travail de 28 à 48 heures..... 3

Soit 14 cas sur 27.

Sur ces 27 cas 8 avaient les membranes intactes au moment de l'opération, 19 les membranes rompues.

Il réunit dans la littérature 1166 cas de césarienne basse ; sur ce nombre il a choisi 407 cas en travail depuis plus de 6 heures avec des touchers fréquents, la poche des eaux rompue et avec tentatives de forceps. Sur ces 407 cas, on trouve 9 morts, soit

un pourcentage de 2,2 %. Sur ces neuf cas mortels il n'existe que 3 cas de péritonite, soit 0,7 %.

Au congrès de 1925, Schikelé dit avoir pratiqué cette opération dans des cas graves alors que la température était à 40 °, alors qu'il y avait péritonite (il a employé dans ce cas, le drainage à la Mickulicz). Il a fait 234 césariennes basses avec 7 morts, dont 4 imputables à l'infection, soit un pourcentage de 2,99 %.

Seebrecht, dans sa statistique de césarienne basse, apporte 100 cas avec trois morts dont une d'éclampsie ou d'anémie aiguë, soit seulement 1 % dû à l'infection.

Couvelaire et Portes (Société d'obstétrique de Paris) ont fait 30 césariennes basses. 15 ont été faites dans de très bonnes conditions, résultats parfaits et minimum de réactions générales. 14 ont été faites chez des femmes en travail depuis longtemps avec membranes rompues, toutes en très bon état, un seul cas était risqué. Les résultats ont été parfaits. Enfin, l'opération a été faite dans un cas très risqué, la femme est morte presque immédiatement.

Morbidité dans la césarienne basse

Elle est assez élevée en général et ceci est explicable, étant donné la proportion de cas douteux englobés dans les statistiques.

Notre maître, en 1909, sur 104 opérées, signalait

3 présentent des accidents divers, soit une proportion de 30,7 %.

Les accidents infectieux sont notés dans 26 cas, soit 25 %.

a) Elévation fébrile des premiers jours, 12.

b) Phlegmatia alba dolens, 2.

c) Suppuration de la plaie opératoire, 12, soit 11,5 %, sans compter les troubles qui se passent du côté des organes urinaires dans la méthode extra péritonéale.

Klein, sur 121 opérées trouve 41 qui ont présenté des accidents, soit une proportion de 33,8 %.

Les accidents infectieux sont notés dans 37 cas, soit 30,5 %.

a) Elévation thermique des premiers jours, 13.

b) Phlegmatia alba dolens, 3.

c) Accidents de suppuration métastatique, 4.

d) Suppuration de la plaie opératoire, 17, soit 13,55 %.

Nous estimons que ce pourcentage doit encore être plus élevé dans les cas douteux au cours du travail, les cas purs se mélangeant aux cas impurs dans les statistiques précédentes.

Nouvian, 1912, donne sur 430 cas 105 présentant une affection quelconque, soit un pourcentage de 24,4 %.

a) Infection puerpérale grave : 3.

b) Infection puerpérale légère : 36.

c) Phlegmatia alba dolens : 12.

d) Suppuration de la plaie opératoire, 40, soit 9,3 %.

Au total, 21 % de morbidité infectieuse.

Schäfer, sur 50 cas (moins deux cas mortels), a 70 % de guérison par première intention dans 30 % de morbidité. La suppuration de la plaie opératoire atteint 18 %.

Munro Kerr (statistique de 33 cas de césarienne basse) sur 25 cas de césarienne faite au cours du travail, présente 11 cas avec une affection quelconque, soit une morbidité de 44 %.

a) Fièvre des premiers jours : 8

b) Phlébite : 2.

c) Suppuration pariétale : 1, soit 4 %.

J.-B. de Lee et Connell, sur 144 cas, accusent une morbidité de 45 cas, soit une proportion de 31,2 %.

a) Fièvre des premiers jours : 24, sans compter 84 cas du premier jour.

b) Phlegmatia alba dolens : 3.

c) Pyélite : 5.

d) Suppuration de la plaie opératoire : 9, soit 6 %.

e) Bronchopneumonie : 4, 4 autres cas coïncidant soit avec une suppuration soit avec une phlegmatia.

Phaneuf, sur 74 cas, accuse une morbidité de 21 cas, soit 28,3 %.

a) Infection utérine atténuée	6	
b) Phlegmatia alba dolens	2	
c) Embolie pulmonaire	2	
d) Suppuration de la plaie opératoire	7	dont 2 cas purs 9,4 %
e) Broncho-pneumonie	1	
f) Dilatation aiguë de l'estomac	1	
g) Pyélite	1	

Perrier, sur 29 cas, accuse une morbidité de 38,7 %.

4 cas un peu inquiétants.

8 cas avec réaction fébrile de peu d'importance.

8 cas de suppuration de la plaie abdominale sans grande importance.

2 cas de suppuration de la plaie importante.

La suppuration de la plaie abdominale serait pour lui de 25,8 %.

Marassi, sur 27 cas, donne 9 cas fébriles pendant 3 à 4 jours, soit 33,3 % avec, dans ces cas, une seule suppuration pariétale.

Il cite Siegel pour qui 58 % des femmes ont fait une élévation de température au-dessus de 37°5 axillaire, 29 % ont eu plus de 37°5 axillaire pendant 4 jours. Pour Martins on trouverait 35 % de morbidité.

Davis, dans 26 cas de césarienne basse extra-péritonéale pour cas douteux et infectés note de hautes températures dans tous les cas, dans aucun cas la guérison primitive de la plaie opératoire.

Soit 100 % de morbidité.

Dans 4 cas la plaie opératoire s'ouvrit largement, présentant de larges escarres dans la profondeur.

Dans 21 cas la plaie s'ouvrit jusqu'à l'aponévrose du grand oblique.

Dans 3 cas il y eut ébauche de phlegmatia alba dolens, soit 11,5 %.

En résumé, par comparaison avec les statistiques de la césarienne corporéale classique, les résultats de la césarienne basse, présentent une diminution de la mortalité dans les cas équivalents. Elle semble avoir une influence indéniable contre l'apparition de la péritonite, mais elle n'empêche pas l'évolution des autres accidents puerpéraux.

Les cas mortels par péritonite, pour quelque rares qu'ils soient, sont dus à ce fait qu'il est pratiquement impossible d'empêcher, par les procédés ordinaires de la césarienne transpéritonéale basse, la souillure du péritoine par les liquides qui sortent de la cavité utérine (Brindeau). Nous verrons comment notre maître M. le professeur Jeannin évite cette infection primitive.

En tout cas, la césarienne basse protège le péritoine de l'infection secondaire comme le témoigne l'apparition d'un nouvel élément de morbidité : *la suppuration de la plaie opératoire* qui prouve une infection latente ou cliniquement reconnue, suffisamment virulente pour déclancher, dans les cas de césarienne corporéale une péritonite avec sa terminaison habituelle.

LES CONDITIONS ANATOMIQUES DE LA CÉSARIENNE BASSE

Pour mieux envisager les avantages et les inconvénients des différentees méthodes opératoires de la césarienne basse, il nous a paru utile de considérer les conditions anatomiques dans lesquelles on est appelé à faire l'intervention.

1° *Le péritoine.*

Le ramollissement du tissu cellulaire pelvien, la diminution en étendue des zones d'attache de la séreuse, augmentant au cours de la grosssesse, permettent à l'utérus d'attirer à lui tout le péritoine mobile des environs.

En effet, plus la grossesse est avancée, plus la zone décollable est grande. Le péritoine pariétal est attiré en haut par l'extension de la paroi ventrale (Waldeyer).

Le péritoine vésical à la fin de la grossesse, est aux 3/4 utilisé par l'utérus. A la période de dilatation et surtout à la période d'expulsion, il n'adhère plus à la vessie qu'au sommet de cet organe (Shröder), le cul-de-sac vésico-utérin est remonté (Sellheim). Le

péritoine utérin, d'après Bonnaire, arrive à flotter comme une voile jetée sur la vessie et l'utérus. Mais il ne flotte qu'au niveau du segment inférieur auquel il est très lâchement attaché, et de loin, mais il adhère solidement au niveau de la zone de solide attache sur le corps.

Ainsi non isolable des fibres musculaires utérines au niveau du corps, il se laisse soulever au niveau du segment inférieur par l'œdème que l'on constate dans cette zone après un travail prolongé ou par le sang, dans le cas de rupture utérine spontanée au cours du travail.

Le décollement péritonéal est donc facile à pratiquer sur toute la face antérieure du segment inférieur.

2° *La vessie.*

Aplatie, elle n'est plus attachée au segment inférieur que par des adhérences très lâches, par contre, elle adhère toujours fortement au vagin. Le clivage vésico-utérin peut être pratiqué sans danger.

3° *Le segment inférieur.*

a) A la fin de la grossesse il est plus ou moins développé suivant la présentation et le degré d'engagement. C'est dire qu'en cas de bassin rétréci le segment inférieur peut être peu développé. Quoiqu'il en soit, il est limité en haut par la zone de solide attache du péritoine, cette limite supérieure s'élève avec le développement du segment inférieur. La

paroi antérieure subit une ampliation plus grande que la paroi postérieure. Elle est plus mince.

b) Pendant le travail, le segment inférieur apparaît plus nettement. On dit qu'il se forme. L'utérus présente alors deux parties, une supérieure, épaisse, musculaire, l'autre inférieure, flasque, formée par le canal cervico-segmentaire. A la limite du segment inférieur et du corps on trouve l'anneau de Bandl généralement à 8 ou 10 centimètres au-dessus de l'orifice externe du col.

Contrairement au corps, organe actif, le canal cervico-segmentaire est purement passif : c'est une voie de passage qui s'ouvre et se distend sous la poussée du corps fœtal.

Dès que le travail dure un certain temps, les dimensions se modifient ; son épaisseur diminue progressivement, sa hauteur augmente par l'ascension de sa limite supérieure. Le canal s'étire en hauteur.

A dilatation complète dans un travail normal, sa limite supérieure est à 12 centimètres, soit environ 3 travers de doigt au-dessus du pubis.

Son épaisseur est très minime.

c) Après l'accouchement le canal cervico-segmentaire reste mince et sans contractions; puis très rapidement la région si importante disparaît, et, dès le 3e jour on n'en trouve plus que difficilement la trace. Le 5e ou 6e jour le segment inférieur à disparu avalé par le corps.

Structure du segment inférieur.

Pour Fieux, ainsi que pour de nombreux auteurs, les recherches entreprises semblent prouver que cette région utérine est surtout constituée par du tissu conjonctif à prédominance d'éléments élastiques. Les fibres musculaires ne se rencontrent que dans la couche externe où elles se terminent en faisceau longitudinal.

La muqueuse est moins tomenteuse que celle du corps.

Cet exposé anatomique permet déjà de conclure que la césarienne basse présente les conditions anatomiques les plus favorables pour l'exécution de l'intervention pendant le travail.

Cette remarque a été déjà faite par de nombreux auteurs, entre autres Sellheim, qui est d'avis qu'il faut attendre les douleurs qui font prendre un bon développement au segment inférieur, pour opérer.

Hirst et Van Dolsen pensent que la césarienne basse n'est pas une opération à conseiller avant le travail, à cause du peu de développement du segment inférieur jusqu'à ce que la première partie du travail lui ait donné une ampliation suffisante.

Roemer et Fromme préconisaient autrefois comme moment de l'intervention la fin de la période de dilatation.

En réalité, tout dépend du développement du segment inférieur, et le moment le plus indiqué varie suivant qu'il s'agit d'une présentation bien

engagée dès la fin de la grossesse, ou d'une présentation encore haute au début du travail et pendant le travail.

On peut dès maintenant augurer le rôle prépondérant joué par la possibilité de décollement du péritoine, qui va permettre la constitution d'une couverture séreuse isolant la grande cavité de la zône opératoire, rôle plus important à notre avis que le fait que la césarienne porte sur le segment utérin non contractile.

LES TECHNIQUES DE LA CÉSARIENNE BASSE

Il existe de nombreux procédés que l'on peut diviser en deux groupes suivant le mode d'abord du segment inférieur.

Les uns restent sous et extra-péritonéaux, les autres passent au travers de la grande cavité, ils sont transpéritonéaux.

Nous ne mentionnerons que les procédés types car chaque auteur a apporté des modifications, soit dans la direction de l'incision pariétale ou utérine, soit dans le mode de suture, etc.

Procédés extra-péritonéaux.

On se propose d'opérer en dehors de la grande cavité péritonéale en refoulant le tissu cellulaire pelvien, en soulevant le cul-de-sac vésico-utérin, soit de bas en haut comme dans la méthode de Sellheim première manière, soit latéralement comme Thomas, Freund, Doderlein, Latzko, en repoussant la vessie latéralement du côté opposé à l'incision sur le segment inférieur.

Incision de la paroi abdominale.

Pour aborder la région.

a) Les uns incisent les téguments longitudinalement sur la ligne médiane du pubis à l'ombilic (Latzko).

b) Les autres transversalement. (Incision de Pfannenstiel) (Sellheim 1re manière, Freund, Doderlein).

Bien entendu les uns et les autres s'arrêtent au péritoine pariétal.

Découverte du segment inférieur.

1° (temps préparatoire).

a) La plupart des auteurs préfèrent distendre la vessie (plus ou moins) pour pouvoir apprécier le pourtour de l'organe et ses limites. Sellheim, 1re manière, Latzke, Doderlein. Ces deux derniers auteurs injectent 150 cc. avant d'entreprendre le décollement péritonéal.

b) Seul Freund opère la vessie vide.

2° Décollement du péritoine.

A. De bas en haut.

a) Sellheim (1re manière) décolle de bas en haut le péritoine de la vessie aux tampons et aux ciseaux, puis le péritoine utérin jusqu'à la ligne de solide attache. Le segment inférieur est découvert lorsque l'on repousse la vessie vers le bas sous une large valve.

b) Freund :

1° Après exploration de la disposition de la sé-

reuse péritonéale pour se rendre compte de la profondeur du cul-de-sac et voir la région où le décollement pourra le mieux s'effectuer, pratique la torsion bimanuelle du globe utérin au travers de la paroi jusqu'à ce que la zône ou le péritoine va être le plus facilement décollé, se présente dans le champ opératoire.

2° Il décolle alors le péritoine de la face latéro-antérieure du segment inférieur de bas en haut.

B. Latéralement.

a) Latzko décolle la vessie de gauche à droite et la récline latéralement à l'aide d'une large valve ; le cul-de-sac vésico-utérin la suit.

b) Doderlein décolle avec la main introduite à droite entre la paroi antérieure et la paroi latérale du bassin le tissu cellulaire pelvien découvrant ainsi une partie du tractus génital. La vessie est alors réclinée vers la ligne médiane de droite à gauche et le cul de sac vésico utérin est repoussé en haut.

Incision du segment inférieur.

a) On la fait sur la ligne médiane et longitudinale (Sellheim, Freund).

b) Latsko incise longitudinalement et à gauche, Doderlein longitudinalement et à droite.

Accouchement et délivrance.

Suture de la brèche utérine.

Elle est exécutée soit en un plan à points séparés ou en surjet ; soit en deux ou trois plans. L'un à

points séparés l'autre en surjet ou en points à la Lembert. Les auteurs emploient le plus souvent du catgut.

Fermeture de la paroi.

Comme il est ordinaire de la faire suivant le mode d'incision.

Certains auteurs drainent le tissu cellulaire pelvien.

Davis, en 1924, décrit une autre technique inspirée de celle de Gaillard Thomas.

Il incise les téguments et la paroi abdominale suivant une ligne courbe parallèle à l'arcade crurale commençant au-dessus de l'épine iliaque antérieure et supérieure droite, et se terminant un peu au-dessus de l'épine du pubis. Il divise les fibres tendineuses du grand oblique et les muscles profonds de la paroi abdominale latérale.

Après recherche et ligature des vaisseaux épigastriques qu'il sectionne entre deux ligatures, il ouvre le fascia transversalis de bout en bout.

Avant de pousser plus avant, il fait distendre légèrement la vessie si la malade a uriné avant l'intervention.

Il reconnaît le bord droit de la vessie et, en suivant ce bord, il atteint le fascia de clivage vésico-utérin. La vessie est décollée et, si à ce moment il ne trouve pas assez de jour sur le segment inférieur il incise transversalement le tendon du muscle droit et du pyramidal droit.

Il récline alors la vessie en bas et à gauche au moyen d'une valve et se porte sur le segment inférieur. Assez souvent il voit l'uretère droit, et toujours le vagin. Il incise le segment inférieur et parfois le dôme vaginal longitudinalement.

L'extraction de l'enfant est faite au forceps ou par version podalique. La délivrance manuelle est pratiquée immédiatement.

Fermeture du segment inférieur en deux ou trois plans suivant l'étoffe qu'il présente.

Réparation de la paroi sans drainages.

Etude des avantages et des inconvénients de la césarienne basse extra-péritonéale

Quels sont les avantages que la césarienne extra-péritonéale présente sur la césarienne transpéritonéale?

La césarienne extra-péritonéale semble théoriquement plus satisfaisante que la transpéritonéale du fait que la zone opératoire est totalement en dehors de la grande séreuse, dont l'intégrité protège à la fois de la péritonite primitive due à la souillure du péritoine pendant l'intervention, et à plus forte raison de la péritonite secondaire.

Cet avantage apparent est malheureusement compensé par de multiples inconvénients, car « c'est une méthode fertile en difficultés et en accidents opératoires ».

1° *La technique est plus longue à exécuter que celle de la césarienne transpéritonéale*, quoique certains prétendent pouvoir faire l'intervention en une demi-heure ou trois quarts d'heure (?). Davis, dont le procédé compliqué a été critiqué par certains auteurs Américains, mettait dans les premières interventions un peu plus de deux heures à réaliser la césarienne.

2° *On n'est nullement à l'abri d'une déchirure du péritoine qui fait perdre tout le bénéfice de la méthode.*

C'est de beaucoup l'accident le plus fréquent surtout dans les méthodes ou l'on décolle le péritoine de bas en haut.

M. Jeannin, en 1909, la notait dans 21 % des cas. Klein, en 1912, dans 26 %, Nouvian dans 13,3 %. Esenreich, 47 fois sur 144, soit 32,9 (1916).

Cette déchirure peut se produire dans deux cas.

1° Au cours du décollement de la séreuse, et c'est le cas le plus fréquent.

2° Au cours de l'extraction de l'enfant au niveau des points où le péritoine adhère le plus intimement aux tissus sous-jacents, c'est-à-dire, au niveau de la vessie ou au niveau de la zone de solide attache sur l'utérus.

Cette déhiscence péritonéale peut s'accompagner soit d'une lésion vésicale, soit être la conséquence d'une extension de la brêche du segment inférieur au corps utérin.

Cet accident est relaté infiniment moins souvent dans les statistiques actuelles, et parfois nullement mentionné.

3° *Déchirure de la vessie.*

Elle ne présente pas une gravité très grande et en général comme il s'agit d'une blessure du dôme vésical, les malades guérissent facilement.

Pour M. Jeannin elle se produirait dans 4,6 % des cas, dans 3,5 % pour Klein, dans 2 % pour Nouvian. Les auteurs plus récents la mentionnent comme extrêmement fréquente. Opitz, Kuestner, Baumm 50 %, Wertheim 28 %, Ferroni 100 % (Calcaterra) Lundblad (Congrès des chirurgiens scandinaves 1919), rapporte 6 cas avec 2 blessures vésicales 33,3 %.

4° *On a signalé la blessure d'un uretère avec la possibilité d'une fistule urétérale.*

5° *L'hémorragie.* Elle n'appartient pas en propre à ce procédé puisqu'on peut la constater chaque fois que l'on intéresse l'utérus sur quelque partie que ce soit. Mais certains auteurs la prétendent plus fréquente dans les techniques où l'incision porte sur les parties latérales du segment inférieur.

Elle n'est due au procédé que dans le cas où elle se produit au cours du décollement du péritoine ou de la vessie.

M. Jeannin l'a notée 4 fois dans 65 cas, Klein 6 fois sur 227 cas.

Quoiqu'il s'agisse d'un accident peu fréquent c'est une fâcheuse complication.

Accidents post-opératoires.

A) Le danger de la péritonite n'est pas complètement écarté par ce prodécé.

La rupture possible du péritoine au moment de l'intervention, la difficulté de nettoyer la souillure faite dans la grande cavité par la brèche au moment de l'ouverture de l'utérus peuvent se sanctionner par une péritonite généralisée.

Exemple : Un cas de Kustner (*Munch. Mediz. Wochen.*, 1909). Procédé extra-péritonéal. Pendant le décollement du péritoine la séreuse est largement déchirée et suturée avant l'extraction. Mort par péritonite (streptocoques).

Un cas de Doléris. Césarienne extra-péritonéale (Méthode de Doderlein), péritonite généralisée, *L'Obstétrique*. de 1910.

Hopzapfel en signale un cas sur 162 césarienne extra-péritonéale.

Kustner, en 1920, signale deux décès sur 183 opérations. Ces deux décès sont dus à la péritonite.

Pour rare que soit cette éventualité elle n'en existe pas moins.

Certains auteurs mêmes soutiennent que le streptocoque peut passer au travers de la séreuse sans déchirure.

B) L'infection du tissu cellulaire pelvien peut être aussi dangereuse que l'infection de la séreuse péritonéale.

AUTEURS	INCISION PARIÉTALE	INCISION DU PÉRITOINE PARIÉTAL	INCISION DU PÉRITOINE VISCÉRAL	EXCLUSION OPÉRATOIRE	INCISION SUR LE SEGMENT INFÉRIEUR UTÉRINE	SUTURE DU SEGMENT INFÉRIEUR	REMARQUES
FRANCK BAUMM	transversale Pfannenstiel	transversale	transversale	Sutures (Franck), Pinces (Baumm) unissant les deux lèvres supérieures des incisions péritonéales.	transversale 8 cm.	Par points séparés	On rétablit en fin d'opération la disposition anatomique normale.
FROMME-VEIT HIRST PHANEUF	transversale longitudinale	longitudinale	longitudinale	Réunion temporaire par suture ou par pinces des lèvres correspondantes inf. et sup. du péritoine pariétal et viscéral.	longitudinale	id.	Reconstitution de la continuité de chaque feuillet péritonéal.
VEIT	longitudinale	longitudinale	longitudinale	Suture du péritoine pariétal au bord de la plaie pariétale. Suture du péritoine utérin aux mêmes bords.	longitudinale dans l'espace circonscrit	id.	Reconstitution anatomique du péritoine après accouchement.
SELLHEIM IIe manière	Pfannenstiel	transversale	transversale	Avant l'incision du péritoine utérin, suture de la lèvre supérieure du péritoine pariétal au péritoine viscéral soulevé en pli par des pinces.	longitudinale	id.	La disposition anatomique de la séreuse est rétablie après la suture du segment inférieur.
SELLHEIM IIIe manière	Pfannenstiel	transversale d'un ligament rond à l'autre	transversale d'un ligament rond à l'autre	Suture des deux lames séreuses en haut au niveau de la lèvre supérieure par un double surjet.	verticale	id	Après suture du segment inférieur il fixe la vessie sur la plaie et fixe le cul-de-sac péritonéal constitué opératoirement au péritoine vésical.
FRAIPONT	Pfannenstiel	verticale	verticale	Il accole au péritoine pariétal du péritoine utérin avant d'inciser le péritoine utérin, puis il fixe le péritoine utérin à la paroi par des pinces.	verticale sans décoller la vessie	id.	Il rétablit l'ordre anatomique primitif après la suture utérine.
KRŒNIG	longitudinale	longitudinale	transversale		verticale	id.	Il suture par surjet la lame péritonéale séparée avec la vessie à la surface antérieure de l'utérus pour couvrir complètement la brèche utérine.
BECK BRINDEAU	longitudinale	longitudinale	transversale		verticale	suture utérine en deux plans : I. Points séparés. II. Surjet supérieur.	Rétablissement de l'anatomie normale par suture en pans de redingote des feuillets du péritoine viscéral sur la cicatrice.
BEUTTNER	transversale	longitudinale	longitudinale		verticale	Suture en quatre plans : 1 profond à points séparés ; 1 musculaire ; 1 séro-musculaire ; 1 séro-séreux	
SELLHEIM (fistule)	longitudinale	verticale	verticale	Suture des lèvres de l'incision pariétale au péritoine pariétal, suture des lèvres de l'incision du péritoine viscéral au péritoine pariétal.	verticale	Fixation des bords de l'incision utérine par des pinces au pourtour de la plaie abdominale évacuation de l'utérus. Suture des bords de la plaie utérine au pourtour de la plaie abdominale.	

Si dans certains cas le tissu cellulaire pelvien semble présenter une véritable résistance à l'infection, l'avis opposé a été soutenu par de nombreux chirurgiens. Baumm et Shauta ont eu 4 cas de phlegmon pelvien avec trois morts.

Runge a eu 2 décès. P. Strass en signale un cas grave ; et d'autres auteurs encore. Il faut dans certains cas ajouter à la cellule la septicémie. Ces résultats fâcheux sont conformes aux règles de la chirurgie courante, à savoir que l'infection prend une gravité extrême lorsqu'on est obligé d'ouvrir des espaces celluleux au contact d'un foyer infecté.

Krônig en arrive à rejeter cette intervention dans les cas infectés; comme Lange il ne la réserve qu'aux cas douteux.

Il est curieux de constater combien nombreux sont les auteurs qui ont commencé par faire la césarienne extra péritonéale basse et qui l'ont abandonnée. Baisch, Franz, Lichtenstein, Vogt, Martins, Walthard, Krause et la majorité des auteurs américains, Mac Glinn, Hirst, Van Delsen, De Lee, Phaneuf, les auteurs de Langue Française, Aubert, Beuttner, etc., préfèrent la méthode transpéritonéale « parce que l'expérience et les statistiques ont tranché le débat ».

Procédés transpéritonéaux.

Les procédés sont fort nombreux, mais en réalité ils ont entre eux bien peu de dissemblance.

Les variations portent sur le mode d'incision de la paroi, du péritoine utérin et pariétal, du segment inférieur. Le mode de suture n'offre pas l'importance qu'il présente au niveau du corps.

Ces techniques ont été exposées fort souvent, les dernières ont été réunies par Marassi dans sa thèse. Notre intention n'est pas d'y revenir mais de déterminer le moyen le plus sûr. Nous avons fait un tableau récapitulatif des différentes techniques, et en s'y reportant on pourra noter les temps essentiels de chaque intervention.

On peut objecter à ces techniques qu'elles ne peuvent ni les unes, ni les autres s'employer dans tous les cas.

1° Dans la plupart des techniques récentes (Krœnig, Beck, Beuttner, de Lee), ces auteurs, considérant comme rare la péritonite due à l'infection du péritoine au moment de l'opération, ne cherchent à lutter que contre l'infection secondaire due au passage des agents pathogènes au travers de la suture du segment inférieur. Cette suture malgré la non contractilité de cette partie de l'utérus présente vis-à-vis de l'infection les mêmes réactions nécrotiques et la même déhiscence que la plaie du corps de l'utérus dans l'hystérotomie haute.

Nous croyons que ces procédés garantissent parfaitement de l'infection secondaire comme nous le verrons. Mais ils ne sont pas satisfaisants lorsqu'il existe une infection manifeste de la cavité utérine.

C'est dans ce cas qu'il importe de protéger le péritoine contre l'infection opératoire toujours possible.

Ces techniques donc s'appliquent aux cas purs ou très peu douteux. Nous les rejetons lorsqu'il s'agit de cas très vraisemblablement infectés.

2° Pour lutter contre l'infection primitive des auteurs isolent la zone opératoire par des sutures temporaires du péritoine pariétal au péritoine viscéral (Procédés de Franck-Baumm, de Fromme-Veit-Hirst-Phaneuf, Sellheim 2e manière et 3e manière, Fraipont, etc.).

Mais ils rétablissent après l'intervention la disposition anatomique normale par suture d'adossement. Les manipulations opératoires, quelques précautions que l'on prenne, peuvent souiller les feuillets péritonéaux, du moins sur leur avers. Or, il est démontré chirurgicalement que la suture d'adossement n'est pas suffisante pour empêcher les microorganismes de pénétrer dans la grande cavité péritonéale, surtout s'il n'existe pas de drainage du foyer opératoire.

Ces procédés nous semblent à rejeter parce qu'ils n'excluent pas la zone opératoire durant les heures qui suivent l'opération et d'autre part parce qu'ils n'utilisent aucun drainage du foyer possiblement ou certainement infecté suivant les règles chirurgicales enseignées par l'expérience.

3° Sellheim semble s'en être rendu compte puisqu'il préconise dans les cas infectés une extériorisation de la brèche utérine.

Ce procédé présente les mêmes inconvénients que la césarienne avec extériorisation de la plaie utérine sur le corps. Nous avons déjà examiné les défauts de cette méthode au cours de notre étude sur le procédé de Kouwer. Nous rappelons que la fistule de Sellheim appartient aux procédés en deux temps difficile à faire accepter en dehors de la clientèle hospitalière et que l'hystérectomie, si la fièvre puerpérale se développe, devient sinon impossible du moins très difficile au voisinage d'une plaie aussi largement infectée, obligeant pour passer dans les tissus sains à de larges délabrements.

A la clinique de la Pitié les faits ont amené à employer deux techniques différentes, suivant qu'il s'agit de cas purs ou très peu douteux ou de cas très douteux ou certainement infectés. Ces procédés s'apparentent aux procédés déjà cités.

1° *Dans les cas purs ou très peu douteux.*

M. Jeannin emploie la technique suivante :

Laparotomie médiane sous-ombilicale. Pose d'une valve. Mise en place de compresses ou de champs intestinaux destinés à protéger le péritoine de la grande cavité et les gouttières iliaques. Ponction du péritoine viscéral à un centimètre au dessus du cul-de-sac vésico-utérin.

Par cette brèche on décolle le péritoine en haut

jusqu'à la zone de solide attache, en bas jusqu'au pubis.

Incision transversale du péritoine viscéral.

La vessie est tirée vers le bas par la valve.

Incision verticale du segment inférieur avec précaution de façon à ne pas blesser l'enfant.

On repère alors les lèvres de l'incision utérine par des pinces en cœur qui attirent le segment inférieur vers l'incision pariétale.

Délivrance par expression.

Suture utérine en 2 plans : au catgut.

1 plan à points séparés prenant toute la tranche de section sauf la muqueuse, 1 plan superficiel ramenant la paroi sur la première suture.

Péritonisation.

Le lambeau péritonéal supérieur est attiré le plus bas possible pour cacher la plaie utérine et est fixé au segment inférieur par des points séparés.

Le lambeau inférieur est attiré en haut recouvrant le lambeau supérieur par croisement comme les « pans d'une redingote ». Il est fixé par un surjet séro-séreux à points passés.

La paroi abdominale est fermée en trois plans.

Dans les cas où il existe quelques doutes sur la pureté du cas on peut, ainsi que le fait M. Brindeau, mettre un Mickulicz sur la cicatrice péritonéale du segment inférieur.

On exclut ainsi la cicatrice.

2° *Dans les cas très douteux et infectés.*

Laparotomie médiane sus-ombilicale mais en allant jusqu'au péritoine.

Incision transversale du large péritoine.

Suture du péritoine pariétal au péritoine utérin au niveau de la zone de solide attache.

Incision du péritoine du segment inférieur en même place que dans la technique précédente.

Incision du segment inférieur verticalement, sur la ligne médiane.

Accouchement et délivrance.

Suture de l'incision utérine comme précédemment.

Suture du péritoine viscéral et pose d'un Mickulicz.

Fermeture de la paroi en 3 plans.

On a ainsi réalisé la césarienne transpéritonéale avec exclusion et drainage extra péritonéal.

ETUDE DES AVANTAGES ET DES INCONVÉNIENTS DE LA CÉSARIENNE BASSE TRANSPÉRITONÉALE

Plus simple que la césarienne basse extra-péritonéale, elle offre pour lutter contre l'infection péritonéale de nombreux moyens en utilisant judicieusement les dispositions anatomiques. Les avantages tiennent à des conditions différentes :

1° A la situation de l'incision péritonéale dans la grande cavité séreuse ;

2° A l'existence d'un feuillet péritonéal non adhérent à l'utérus.

3° A la structure du segment inférieur.

1° *Avantages tenant à la situation de l'incision péritonéale.*

Cette incision se trouve au niveau d'un point déclive de la cavité péritonéale dans le petit bassin, permettant une utilisation logique de la position de Fowler. Elle siège dans une zône infiniment plus résistante à l'infection que le péritoine de la grande cavité et dans laquelle les réactions adhérentielles sont plus vives et la faculté de résorption toxique infiniment moins rapide.

Au moment de l'intervention, l'incision pariétale est moins grande que dans la césareinne classique, on ne découvre pas les anses intestinales, ni l'épiploon, remontés fort haut par la masse utérine, donc aucune manipulation ; on n'extériorise pas l'utérus, donc aucun tiraillement sur les mésos. Ainsi on dimunie les chances du choc opératoire si importantes dans la césarienne classique.

La zone intéressée est une zone fixe si bien que l'évolution utérine n'en modifie pas les rapports. Le contact avec les anses intestinales et l'épiploon ne s'établit que tardivement après la réintégration de l'utérus dans le petit bassin, le volume de cet organe étant pendant quelque temps suffisant pour empêcher les anses de pénétrer dans la cavité pelvienne.

Enfin le blocage de la région peut être effectué

avec efficacité par un Mickulicz ; il prend point d'appui sur les parois de l'entonnoir pelvien.

2° *Avantages tenant à l'existence d'un feuillet péritonéal non adhérent à l'utérus.*

La péritonisation est facile quel que soit l'état de l'utérus. Elle ressemble à celle que l'on exécute après hystérectomie lorsque l'on recouvre le moignon cervical infecté par le péritoine sain. Ici la comparaison avec la péritonisation faite ordinairement en chirurgie abdominale est juste, nous avons vu qu'il n'en était pas de même dans le cas d'incision corporéale. Le péritoine n'est pas réduit à une mince pellicule adhérent aux fibres musculaires de l'utérus, fibres présentant des alternatives de contraction et de relâchement. Il s'agit, dans le cas de césarienne basse transpéritonéale, d'un véritable surjet séro-séreux et non séro-musculo-séreux. La suture ne « fatigue pas » et les adhérences rapides, en quelques heures, isolent définitivement la grande cavité du foyer opératoire.

C'est cette situation isolée dans le petit bassin, sans contact avec les anses intestinales, avec péritonisation exacte qui permet d'expliquer la bénignité des suites opératoires ; l'absence de choc qu'ont constaté la plupart des auteurs, Phaneuf, Hirst, Van Dolsen, etc...

Mais en plus des avantages déjà décrits la césarienne basse présente du fait d'une péritonisation facile, dans des conditions ordinaires, la possibilité

de lutter contre l'infection secondaire de la cavité péritonéale.

Infection secondaire.

Nous avons déjà insisté sur le fait que l'infection secondaire du péritoine était fréquente dans la césarienne classique, sans pouvoir fixer avec certitude la fréquence exacte. Le passage des germes au travers de la plaie opératoire utérine (fait démontré par les césariennes avec extériorisation et par les cas cliniques de Beck, Phaneuf, etc.), se produisant, la barrière formée par la suture péritonéale est-elle suffisante pour éviter le développement de la péritonite secondaire?

A priori, il semble qu'on puisse assurer la parfaite étanchéité de cette suture au bout de quelques heures après l'opération.

Les faits n'infirment pas cette assertion ; bien au contraire.

Les faits observés et les protocoles d'autopsie sont concluants.

1° Protocole d'autopsie. Citons un cas.

Brouha intervient sur une femme dès les premières douleurs. La température s'élève dès le second jour à 38° ; puis à 39° le troisième jour.

Elle succombe le douzième jour à l'aggravation progressive des manifestations septicémiques. L'autopsie montra les altérations habituelles des septicémies. Localement, il n'y avait pas de péritonite. Le surjet péritonéal avait tenu, mais au-dessous de lui

les bords de la plaie écartés l'un de l'autre étaient transformés en tissus nécrotiques. La caduque offrait l'aspect de l'endométrite puerpérale aiguë.

Bien d'autres exemples encore peuvent être trouvés dans la littérature.

2° Les observations cliniques.

Walthard signale un cas de déhiscence de la suture utérine avec large suppuration de la plaie opératoire. Le péritoine n'a pas été touché par le processus infectieux.

Dans un cas rapporté par Perrier, il s'établit assez précocement une large suppuration de la plaie opératoire (on avait trouvé du streptocoque hémolytique). Aucune réaction péritonéale.

Phaneuf, chez une femme admise en travail après 36 heures, membranes rompues, constate la déhiscence de toute la plaie opératoire et en introduisant le doigt dans la brèche abdominale, il était possible d'atteindre le fond de l'utérus aussi bien que l'orifice externe du col. Malgré l'état profondément infecté de cette femme aucune réaction péritonéale.

Phaneuf, outre le cas que nous avons cité plus haut, publie encore 6 autres cas, appartenant à la même statistique, dans lesquels il y eut une infection grave de la plaie utérine avec fistule utéro-pariétale. Toutes guérirent sans qu'à aucun moment on ait observé une réaction péritonéale.

J.-B. de Lee et Cornell font la même observation.

Donc même avec déhiscence de la suture utérine, la barrière péritonéale est suffisante pour éviter la péritonite. Beck, comme tous les auteurs précédents cités, y insiste. C'est donc un énorme avantage sur la césarienne corporéale classique.

Infection primitive.

Il reste toutefois la question de la péritonite primitive que certains auteurs laissent dans l'ombre. En réalité elle existe avec une fréquence beaucoup plus grande que l'on ne pourrait croire. La statistique d'Eardlay Holland sur les causes de mort dans la césarienne est à cet égard pleine d'enseignement comme nous l'avons déjà vu.

La tendance actuelle serait donc de négliger un peu cette cause de péritonite pour donner une part prépondérante à la péritonite secondaire. Les résultats cités par Gaifami (3 cas infectés guéris sans incidents) les cas cités par Hirst et Van Bolsen, ceux rapportés par Marassi dans sa thèse, les paroles de M. Shikelé au Congrès de Paris, en 1925, semblent donner raison à cette tendance. Mais il nous semble que M. Brindeau soit dans le vrai lorsqu'il exprime sa conviction qu'il est pratiquement impossible d'empêcher la souillure du péritoine par les liquides qui sortent de la cavité utérine au moment de l'incision et de l'extraction de l'enfant et de la délivrance. C'est être un peu trop optimiste de croire avec M. Balaz[illegible] qu'il est possible de protéger exactement avec des compresses la cavité péritonéale et d'éviter

la souillure provenant du liquide amniotique infecté. La minutieuse protection péritonéale n'est pas toujours aussi facile que cet auteur semble le croire du moins pour le péritoine de la zone opératoire. Et c'est ce péritoine souillé qui sera chargé de fermer la brèche.

En réalité, il est plus facile, puisque les dispositions anatomiques sont favorables, d'isoler la brèche péritonéale et la zone opératoire possiblement souillée par un Mickulicz. Si l'on a à opérer un cas très douteux pourquoi ne pas avoir recours à l'exclusion totale de la zone opératoire avec drainage large ainsi que nous l'avons déjà décrit. Ainsi le péritoine de la grande cavité est à l'abri et le retard apporté à la fermeture de l'abdomen est largement compensé par le fait que toute la zone suspecte est extra-péritonéale.

Nous trouvons à cette technique un double avantage : outre la protection de la grande cavité, c'est la décharge naturelle au point déclive et la protection du tissu cellulaire pelvien.

Un troisième point de vue est à considérer. L'exacte péritonisation alliée à la situation de la plaie péritonéale évite la formation d'adhérences avec l'intestin et l'épiploon.

Alors que cette réaction du péritoine vis-à-vis d'une infection atténuée est fréquente dans la césarienne classique (50 % pour Bar et Pinard 64 %), pour Pestalozza, 71 %, pour Frank, après une première césarienne et plus encore après les césariennes répé-

tées sur la même femme, les auteurs ne l'ont jamais rapportée pour la césarienne basse transpéritonéale.

Titus dans 3 itératives ne mentionne pas d'adhérences. Brouha, dans 2 cas, opère 3 fois la même femme; dans 4, 2 fois sans parler de difficultés opératoires.

Perrier insiste sur l'absence d'adhérences.

Gaifami signale, dans un cas d'itérative des adhérences utéro-abdominales à la partie inférieure de l'utérus.

Phaneuf, après l'opération de Hirst, signale comme fréquente une bande péritonéale unissant le segment inférieur à la paroi. Il dit qu'il est facile de la sectionner entre deux ligatures et de faire l'opération de Krœnig qui cache la suture sous le péritoine de la vessie.

J.-B. de Lee est d'avis que les adhérences sont réduites à zéro parce que la plaie est cachée par la vessie dans le procédé de Beck.

En tout cas, l'opinion de Kustner à savoir que la transpéritonéale entraîne la formation d'adhérences tout comme la césarienne haute semble être erronée.

3° *Avantages tenant à la structure du segment inférieur.*

a) Au moment de l'intervention.

1°. L'incision intéresse la partie la moins vasculaire de l'utérus.

Munro Kerr, Phaneuf, Lee et Cornell, etc., sont

surpris du peu d'hémorragie que donne le segment inférieur. Cependant tous les auteurs ne sont pas unanimes et dans certains cas opérés à la clinique de la Pitié, l'hémorragie a été assez abondante sans cependant être très gênante ou amener une inquiétude comme celle que mentionne Hauch.

2° La facilité avec laquelle on suture exactement les bords de la plaie contraste agréablement avec les difficultés que l'on éprouve à faire un affrontement correct dans le cas de césarienne corporéale.

Les bords sont en effet minces et se prêtent à une coaptation nullement entravée par la contraction uérine.

L'hémostase est ainsi plus facile et sans possibilité de petits hématones pariétaux.

La laxité de la paroi du segment inférieur permet de faire plusieurs plans, avantage également très appréciable, pour l'étanchéité de la plaie.

b) Dans les suites opératoires.

1° La cicatrice utérine est au repos et ne subit pas les contractioss qui, sur le corp utérin. tendent à écarter les lèvres de la plaie. Ce facteur « repos de la cicatrice » est prépondérant pour bies den auteurs.

2° Les dangers de suintement des « lochies » au travers de la cicatrice est moindre du fait de l'absence de brassage au niveau du canal cervico segmentaire. Passif pendant l'accouchement, il le reste pendant les suites de couches.

c) Ultérieurement.

La cicatrice du segment inférieur est meilleure que la cicatrice du corps pour la plupart des auteurs.

Cependant comme M. Lequeux (Congrès des Gyn. et Obst. de Langue Française 1921) et Hauch on peut formuler à priori quelques réserves sur la solidité et l'opportunité d'une cicatrice portant sur le segment inférieur, zone de moindre résistance de l'utérus au cours du travail. Cependant il convient de remarquer que la distension du segment inférieur au cours du travail si considérable qu'elle soit, est passive. D'ailleurs, avant de porter un jugement il convient de considérer les résultats signalés.

Dès 1912, Nouvian constatait que dans 164 cas de grossesse postérieure à une césarienne sur le segment inférieur la cicatrice résista. Dans 40 cas il relève après césarienne basse 1 ou 2 accouchements spontanés par voie naturelle. Dans un cas de Lichtenstein, la femme fut délivrée par version de 2 jumeaux vivants après 40 heures de travail. Dans plusieurs autres cas la cicatrice a résisté à 9, 12, 28 heures de travail.

Rorbach, qu'il ne signale pas dans sa bibliographie, cite encore trois cas d'accouchement naturel après hystérotomie basse.

Bumm provoque cinq fois, chez des femmes hystérotomisées, sur le segment inférieur, un accouchement prématuré sans incidents du côté de la cicatrice.

Czyzewic, en 1915, collationne 29 cas, avec grossesse ultérieure sans incidents du côté de la cicatrice (Cité par Chatillon).

Chatillon, Vermelin, rapportent chacun un cas d'accouchement spontané chez une femme ayant eu une transpéritonéale basse.

Reeb, Gaifami, Hirst, Van Dolsen, Phaneuf, sont très optimistes vis-à-vis de la cicatrice, certains ont laissé le travail s'accomplir pendant de nombreuses heures pour être certains de la résistance des tissus. Les mêmes auteurs ont constaté dans les cas de césarienne itérative. l'impossibilité de découvrir la cicatrice à l'examen macroscopique.

Ces résultats satisfaisants ne sont-ils pas l'apanage des cas purs ? Comment se comportera une cicatrice survenue à la suite d'une infection sévère ou après la déhiscence de la plaie utérine ?

Bumm (cité par Chatillon), fait la même constatation que les auteurs précédents sur l'impossibilité de reconnaître la place de la cicatrice même dans les cas où les suites opératoires de la première opération avaient été fébriles.

Phaneuf cite un cas où il fit une césarienne itérative chez une femme ayant présenté, lors de sa première intervention, une infection sévère de la plaie opératoire avec déhiscence de la plaie utérine avec, comme conséquence, une fistule utéro pariétale qui guérit secondairement. Dans sa seconde intervention il ne put reconnaître la place de la première cicatrice.

Malheureusement, ce cas très favorable est encore unique et pour conclure fermement il faudrait rapporter de nombreux cas.

Cependant nous croyons que la structure du canal cervico-segmentaire et son rôle passif au cours du travail autorise aux plus grandes espérances, même à la suite de suppuration et de déhiscence de la plaie utérine. Cependant il ne faut pas oublier que la rupture peut survenir surtout si la cicatrice empiète sur le corps de l'utérus comme dans le cas cité par Eardley Holland ou seulement lorsqu'elle siège en entier sur le segment inférieur comme dans les 5 cas cités par Martin (Chatillon).

Si cette rupture se produit, elle surviendra tardivement dans le travail et il y aura bien des chances pour qu'on puisse, dans la grande majorité des cas, intervenir avant que cet accident se produise. Elle restera bien souvent entièrement sous-péritonéale ce qui diminue les chances de mortalité.

Les inconvénients de la césarienne basse transpéritonéale

1° Certains auteurs trouvent son exécution beaucoup plus difficile que celle de la césarienne corporéale, surtout lorsque l'on pratique l'incision de Phannenstiel. En réalité, l'opération transpéritonéale est aussi rapidement faite que la césarienne corporéale dans l'immense majorité des cas. Sa techni-

que ne présente pas les difficultés de la césarienne extra-péritonéale. Même si dans la grande majorité des cas l'opération était plus longue que l'hystérotomie corporéale, les avantages que nous avons mis en relief suffiraient pour légitimer la technique.

2° La césarienne basse peut être difficile à exécuter dans les cas où le segment inférieur est peu formé par exemple au début ou avant le travail. Dans ce cas, certains auteurs préconisent l'extension de l'incision à la partie inférieure du corps, le péritoine pouvant être attiré jusqu'au niveau de l'extrémité supérieure de l'incision et couvrir la cicatrice dans sa partie corporéale.

3° L'hémorragie peut être assez abondante au moment de l'incision segmentaire et au moment de la fermeture de la brèche. Mais il faut se rappeler que l'hémorragie peut survenir dans l'incision corporéale. Cet accident n'appartient en propre à aucune des variétés de l'histérotomie.

4° Les difficultés d'extraction de l'enfant et du délivre seblent avoir été exagérées. En réalité, l'enfant est en général facilement extrait surtout si l'on veut bien fléchir la tête au maximum et tourner l'occiput premier. Si on éprouvait une certaine difficulté on emploierait le forceps de Pajot.

Dans le cas de siège il est facile d'extraire l'enfant en se servant des membres inférieurs.

L'extension de la plaie au corps utérin peut être fort limitée par la présence d'un fort catgut noué

solidement à l'extrémité supérieure de la plaie prenant toutes les tuniques de l'utérus.

5° Les césariennes itératives peuvent présenter quelque difficulté du fait du tissu cicatriciel sous-péritonéal et de l'adhérence de la vessie au segment inférieur.

En réalité, rarement ces adhérences seront difficiles à traiter et même en mettant les conditions au pire, les accidents qui peuvent se produire seront moins graves que la possibilité d'une section de l'intestin en cas d'adhérences utéro-intestinales consécutives à une césarienne corporéale.

Nous concluons donc que la césarienne transpéritonéale n'offre que de petits inconvénients par rapport aux multiples avantages qu'elle présente. Elle atteint son but de préservation contre l'infection péritonéale.

Cependant si, parmi les inconvénients que nous avons signalés, il en est un qui soit facilement évitable, c'est l'hémorragie assez abondante de la section du segment inférieur. Il semble que comme l'a signalé M. Brindeau, cette hémorragie et l'hémorragie qui suit souvent la délivrance immédiate par expression soient plus importante avec la nacrose à l'éther et infiniment moindre avec la rachianesthésie. M. Jeannin l'a essayé dans un cas et a été frappé de la quantité minime de sang répandu pendant l'intervention.

Un deuxième point qu'il importe de signaler c'est la fréquence des accidents veineux à la suite de la

césarienne au cours du travail. Le voisinage immédiat des plexus veineux utérins, le fait que la plaie opératoire est assez septique détermineraient peut-être plus facilement la localisation de l'infection sur les veines : ce point mérite d'être éclairci. Cet inconvénient, s'il existe réellement, serait le plus marquant.

LES INDICATIONS DE LA CÉSARIENNE TRANSPÉRITONÉALE BASSE

Quelles sont les indications de la césarienne transpéritonéale basse? S'applique-t-elle à tous les cas impurs et douteux?

1° *Dans les cas présentant au moment de l'intervention des signes cliniques nets d'infection,* suivrons-nous M. Shikelé qui fait de la césarienne basse une opération applicable aux cas cliniquement infectés? L'étude des statistiques et l'avis des auteurs les plus expérimentés en la matière se semblent pas nous y encourager.

Si la césarienne transpéritonéale basse préserve presque à coup sûr de l'infection du péritoine ainsi qu'en témoignent les statistiques, il n'en est pas de même des accidents généaux dus à l'infection puerpérale. La mortalité par septicémie, par embolies consécutives à une phlébite pelvienne (embolies souvent précoces) par thrombophlébite suppurée occasionnant des métastases infectieuses, ne semblent pas permettre cette extension des indications.

La morbidité des cas impurs opérés avec température élevée, pouls rapide, fétidité du liquide am-

niotique est également une preuve non négligeable.

Dans notre ignorance de la virulence exacte des germes, dans ces cas, malgré les succès publiés par Gaifani, Shikelé, Walthard et d'autres, nous ne suivrons pas la voie tracée par l'école de Prague avec Wagner et par Hofmeier en Allemagne. Dans ces cas, nous estimons qu'il est imprudent de conserver un utérus porteur d'une infection certaine et que les risques courus par la mère vont être hors de proportion avec le résultat que l'on peut attendre.

Nous croyons que dans ces cas la méthode de choix est l'exérèse utérine sans ouverture préalable par hystérectomie totale ou, si le temps est mesuré par l'état de la femme, par un Porro.

Cette timidité apparente nous évitera de retomber dans l'excès commis lors des débuts de la césarienne basse, excès qui eut comme conséquence son rejet par la plupart des obstétriciens.

En cette opinion, nous nous rapprochons des conclusions de M. Henrotay au Congrès de 1921 et de la plupart des accoucheurs qui préconisent la césarienne basse.

Nous n'avons pas la pratique de l'opération transpéritonéale dans les cas franchement infectés, mais entre nos mains l'opération transpériotonéale a présenté toute son efficacité dans les cas douteux, écrit Phaneuf.

Dans les cas franchement infectés, J.-B. de Lee recommande pour la jeune femme (si elle désire conserver son utérus malgré les risques), la césarienne

extrapéritonéale ; chez la femme plus âgée, l'opération de Porro.

Newel va plus loin, Il estime que lorsqu'une femme est franchement infectée aucune opération conservant l'utérus n'offre de probabilité de prévenir les accidents même dans la technique extra-péritonéale les microbes pouvant se frayer un chemin au travers du péritoine intact (?)

2° *Dans les cas douteux*, la césarienne transpéritonéale est l'opération de choix si l'extraction par voie basse n'offre aucune chance de succès sans traumatisme pour l'enfant.

Ainsi la césarienne basse légitime l'épreuve du travail. La dystocie n'existe pas, mais elle est prevue, elle peut ne pas se produire si on laisse le travail se faire. On a ainsi évité une intervention inutile.

Dès maintenant, on peut considérer les parturientes en travail, même avec poche des eaux rompues, surveillées par un personnel compétent dans des conditions d'asepsie certaines, ne présentant aucune température ni aucun signe clinique d'infection comme ne courant du fait de la césarienne basse, que peu de risques.

On peut appliquer cette intervention sans danger aux cas où l'on a essayé l'extraction de l'enfant par voie basse. par forceps ou par version, à condition toutefois d'exclure la région sous le péritoine pariétal avec drainage sous et extra péritonéal par Mickulicz.

On peut également étendre les indications de la césarienne basse transpéritonéale avec exclusion de la région opératoire aux cas d'urgence, examinés par des mains suspectes, même après essai d'extraction basse pratiquée en dehors d'un milieu choisi.

OBSERVATIONS

I. — CESARIENNE A LA MANIÈRE DE M. PORTES

1924. N° 2122.

Mme C..., Marie-Louise, 32 ans, primipare, césarienne pour présentation de l'épaule.

A son entrée la femme est en travail depuis 48 heures, la rupture de la poche des eaux a eu lieu au début du travail, et on constate que le fœtus est en écharpe au-dessus du détroit supérieur. On essaye de le redresser par une ceinture eutocique. Le col est long, un peu déhiscent.

Le lendemain, devant les signes de souffrance du fœtus l'intervention est décidée, pour présentation transversale avec arrêt du travail. Les bruits du cœur ne sont pas perçus. Température 38,8, pouls 140. Césarienne avec extériorisation de l'utérus.

Extraction d'un enfant mort-né pesant 3.600 grammes.

Suites opératoires.

La malade, le lendemain de l'intervention, présente un frisson, le pouls est à 156, la température monte à 39,2 le matin.

Le 2e, le 3e et le 4e jour, les symptômes s'amendent, la température tombe progressivement à 38°, l'état général se remonte. Le pouls est à 120, le pansement de l'utérus ne montre rien d'anormal.

Le 5e jour grands frissons, le pouls à la suite remonte aux environs de 140.

La femme présente un point de côté à droite et l'on trouve à l'auscultation un large foyer pulmonaire à la base droite.

La température dans les jours suivants continue sa marche ascendante, le pouls reste aux environs de 140 et la femme présente maintenant plusieurs frissons par jour.

Localement la plaie utérine conserve un bel aspect.

L'état général décline, la femme prend un aspect d'infectée.

Elle meurt le 12e jour, la température ayant subi une marche ascendante, dépasse dans les deux derniers jours 40, le pouls est à plus de 160. Localement la plaie utérine semble cicatrisée. L'autopsie n'a pu être faite.

II. — CÉSARIENNE CORPORÉALE AVEC MICKULICZ

1924, N° 1608.

Mme P..., Jeanne, primipare, 25 ans. Césarienne pour bassin rétréci. Premières douleurs le 4 octobre. Les membranes sont rompues depuis le 3 à midi. A l'entrée on constate que la tête fœtale est mobile au-dessus du détroit supérieur, le dos à gauche. Dilatation un franc. Le promontoire est accessible, mais on juge qu'il n'existe pas une disproportion marquée entre la tête fœtale et le bassin. Les bruits du cœur sont normaux et nettement perçus.

Le 5, examen de M. le professeur Jeannin, la dilatation est de deux francs, les bruits du cœur sont nettement perçus, la tête est toujours mobile et fuit dans la fosse iliaque gauche.

La femme présente un léger subictère, mais la température est de 37,2 rectale.

L'intervention est décidée.

Césarienne classique, naissance d'un garçon pesant 3.300 grammes.

Délivrance immédiate.

Suture de l'utérus au catgut en un plan.

On pose un Mickulicz sur la cicatrice utérine.

Fermeture de la paroi en trois plans.

Suites opératoires :

Le 6 octobre, la femme très pâle, semble très asthénique, le subictère s'est accentué, la température s'est élevée à 38,2, le pouls est à 120.

Le 7 octobre, quoique la température et le pouls se maintiennent à la même hauteur, l'état général s'est amélioré. L'abdomen est souple, la femme respire bien. On constate cependant une légère douleur dans les fosses iliaques. Ablation d'une partie de la mèche.

Dans l'après-midi, la malade a des crises douloureuses abdominales violentes, nécessitant l'emploi de la morphine. Elle a eu des gaz.

Le 8, état stationnaire. Nouvelle crise douloureuse après ablation d'une partie de la mèche.

Le 9, l'état général s'améliore encore, la température qui jusque là était entre 38 et 39° s'abaisse à 37,6 le matin, mais le pouls reste à 130. Ablation de la mèche en entier, à laquelle succède une violente crise abdominale. Mauvais état général l'après-midi.

Le 10, amélioration notable. La malade va spontanément à la selle et demande à s'alimenter.

Le 11, nouvelle aggravation de l'état général qui fait craindre une issue fatale. Pourtant ni hoquet, ni vomissements. La malade émet des gaz ; l'état local est très bon, sauf une douleur persistante dans les flancs.

Le 12, amélioration très grande, la malade se trouve bien. Elle a un bon faciès, elle est très reposée, elle a dormi toute la nuit.

Le 13, 14 et 15, aggravation progressive, la température monte progressivement. Incontinence sphinctérienne. La malade meurt le 15 au matin, après avoir eu quelques vomissements et une hémorragie au niveau de sa plaie.

Autopsie. — Ouverture de la cicatrice qui est relativement solide et non infectée. Examen des anses sus-jacentes au Mickulicz. Elles paraissent indemnes. Ablation du Mickulicz. On

trouve au niveau de la partie supérieure de la cicatrice utérine qui a bien tenu, des plaques d'apparence sphacéliques grisâtres et verdâtres. Une anse est au contact de la cicatrice. Le petit bassin contient du pus, et on trouve une traînée de péritonite dans la gouttière pariéto-colique remontant jusque sous le foie où se trouve une vaste collection purulente presqu'enkystée. Rien du côté gauche.

1925. N° 512.

Mme T..., secundi pare, 26 ans. Césarienne pour défaut de dilatation du canal cervico-segmentaire, dans un bassin légèrement rétréci.

Première grossesse en 1921. Après un travail de 53 heures, elle accouche d'un garçon qui meurt après quelques inspirations.

Grossesse actuelle normale. Elle entre à la clinique le 28 mars à 19 heures, le travail a débuté il y a 10 heures. A l'examen, la tête est mobile et extrêmement haute. La poche des eaux est intacte. La dilatation atteint 5o centimes. Le promontoire est accessible avec sacrum plat. On ne constate pas de disproportion entre la tête et le bassin.

Le 29 mars, à l'examen de M. le professeur Jeannin, le col est dur et tendu, rigide sans œdème, il constate une viciation pelvienne légère, le bassin est légèrement aplati. La tête est haute et mobile, les bruits du cœur excellents. La température de la femme est normale.

On intervient 26 heures après le début du travail.

Césarienne corporéale conservatrice.

Protection minutieuse de la paroi et du péritoine.

On extrait un enfant vivant pesant 3.120 gr. Délivrance immédiate.

On note à ce moment une hémorragie importante de la tranche utérine. La suture est faite à la soie avec des points d'affrontement intermédiaires au catgut.

On place un Mickulicz sur la suture, l'isolant de la cavité péritonéale. Fermeture de la paroi en 3 plans.

Suites opératoires :

Elles sont normales. Après une élévation de quelque jours, la température s'abaisse et l'ablation de la mèche et du sac ne donne lieu à aucun accident.

La malade sort un mois après son entrée en parfait état.

III CÉSARIENNE SUPRA-SYMPHISAIRE TRANSPÉRITONÉALE

1925. N° 466.

Mme J..., Georgette, primipare, 18 ans. Césarienne pour bassin rétréci.

Entre le 9 mars pour début de travail tête mobile au détroit supérieur, dilatation 50 centimes, avec poche des eaux volumineuse, qui se rompt à l'examen.

La parturiente est opérée pour bassin très rétréci 4 heures après son arrivée. Température 37,2, pouls 140.

Césarienne basse transpéritonéale.

Extraction d'un enfant vivant de 3.380 gr. Délivrance immédiate.

Suture de la plaie utérine à la soie.

Couverture de la plaie par rabattement des lambeaux péritonéaux en pans de redingote.

Fermeture de la paroi en 3 plans.

Suites opératoires :

Pendant les premiers jours le pouls reste élevé à 140, la température oscille entre 38 et 38,8.

Mais bientôt le pouls descend et reste quelques jours (du 3e au 9e) entre 120 et 110 tandis que la température oscille entre 37,7 et 38,7. Puis à partir du 10e jour, alors que la température reste jusqu'au 15e jour, faiblement au-dessus de 38°, le pouls descend à 90° et au-dessous.

Le 16e jour la température est à 37° mais on a noté un léger œdème de la jambe droite qui disparaît d'ailleurs en quelques jours.

La malade sort guérie à la fin de la 4e semaine.

N° 517.

Mme R..., Georgette, primipare, 29 ans. Césarienne basse transpéritonéale pour bassin rétréci.

Entrée en travail depuis quelques heures, le 19 mars 1925. Tête mobile au-dessus du détroit supérieur, dilatation 2 francs. Bassin applati. Césarienne transpéritonéale.

Extraction facile d'un enfant du poids de 3.210 gr. Délivrance par expression.

Suture du segment inférieur en deux plans.

Fermeture du péritoine en pans de redingote.

La paroi est faite en 3 plans.

Suites opératoires :

La femme, après depx jours, où la température atteint 38,5, est bientôt apyrétique, elle sort le 16e jour en parfait état.

N° 529.

Mme M..., Joséphine, primipare, 21 ans. Césarienne basse transpéritonéale pour bassin rétréci.

A l'examen d'entrée elle présente un bassin rachitique avec scoliose droite. La crête iliaque gauche est plus haute de 2 cm. sur la droite. La tête fœtale est très mobile au-dessus du détroit supérieur, elle ne déborde pas la symphyse. La femme a eu quelques douleurs. On la laisse commencer son travail pour essayer l'épreuve du travail, le lendemain on intervient.

Césarienne transpéritonéale sans incident.

Extraction d'une fille de 2.770 gr. Délivrance par expression.

Comme on a essayé l'épreuve du travail, et que la femme

a eu des touchers par les élèves sages-femmes, on termine par la pose d'un Mickulicz.

Suites post-opératoires :

La température, le lendemain de l'intervention, atteint 38°6, le pouls est à 130, mais le traisième pour le pouls descend à 100, la température au-dessous de 38°, dès le 4e jour on commence à enlever progressivement la mèche du Mickulicz. La tente est enlevée le 8e jour. Une légère élévation de température du 5e au 8e jour s'est accompagnée d'une fréquence plus grande du pouls qui a atteint 120. Puis tout rentre dans l'ordre, et la femme sort guérie le 23e jour.

N° 921.

Mme C..., Andrée, primipare, 21 ans. Césarienne supra-symphysaire transpéritonéale pour kyste de l'ovaire.

Suivie pendant sa grossesse, la malade entre le 4 mai. L'utérue à terme, la tête fœtale en bas mobile, avec des bruits du cœur bons. Au toucher on sent dans la fosse iliaque gauche une masse mobile distincte de l'utérus, l'excavation est vide, le col est long.

On la laisse commencer son travail et on intervient le 16 mai.

Césarienne supra-symphysaire transpéritonéale.

Extraction d'un garçon vivant de 3.250 gr., délivrance par expression.

Après suture de l'utérus, on trouve en arrière dans le Douglas, un kyste diffluent qui dépend de l'ovaire droit, du poids de 770 grammes. Ablation.

Suites opératoires :

Elles furent excellentes en tout point. La température ne dépassa pas 38 et le pouls se maintient au-dessous de 100. Le 14e jour la malade quitte la clinique en bon état.

N° 981.

Mme B..., Louise, primipare, âgée de 37 ans. Césarienne supra-symphysaire transpéritonéale pour bassin rétréci.

La malade entre en travail ayant perdu les eaux depuis 36 heures.

La tête déborde la symphyse et la dilatation est de 2 francs.

Elle est en travail depuis plus de 24 heures.

Césarienne transpéritonéale.

Suture bord à bord des deux feuillets péritonéaux.

Extraction d'un enfant vivant pesant 3.550 grammes.

Délivrance par expression.

Suture du segment inférieur. Mickulicz.

Fermeture de la paroi en 3 plans.

Suites opératoires :

La température, dans les premiers jours, fut assez élevée, atteignant 39° jusqu'au 5e jour. Le pouls suit la température. Il est à 120 dans les deux premiers jours puis descend avec quelques oscillations. Puis la température cède et la malade sort guérie le 25e jour.

N° 1032.

Mme C..., Suzanne, tertipare, 24 ans. Césarienne transpéritonéale supra-symphysaire pour bassin rachitique.

1° Grossesse accouchement au terme de 7 mois d'un garçon qui meurt le 21e jour, 1921.

2° Grossesse. 1923, césarienne corporéale pour grossesse à terme, donnant naissance à un enfant vivant qui meurt le 35e jour de broncho-pneumonie.

3° Grossesse. Entre le 5 mai à la clinique pour douleurs utérines.

Promontoire très saillant, bassin applati et généralement rétréci. La femme indocile quitte le dortoir 4 jours après son entrée.

Elle arrive en travail le 28 mai, le col est déhiscent, le segment inférieur non formé.

Césarienne transpéritonéale basse.

Extraction facile d'un garçon vivant, pesant 2.650 au terme de 8 mois $\frac{1}{2}$ environ.

Suture du segment inférieur du péritoine et de la paroi comme d'habitude.

Suites opératoires :

Apyrétique les deux premiers jours, puis le pouls monte brusquement à 120, la température atteint 38. Elle y reste jusqu'au 5e jour. Puis devient normale. Le pouls redescend progressivement pour atteindre 90, le 12e jour. La femme sort guérie ayant moins souffert dans les suites opératoires que lors de sa première césarienne.

N° 1203.

Mme C..., Georgette, primipare, 21 ans. Césarienne supra-symphysaire pour bassin généralement rétréci.

La malade, suivie, à la consultation de la Pitié, vient le 19 juin pour quelques douleurs, on trouve un col qui s'efface, la tête déborde largement la symphyse, le promontoire est accessible à 9,5 cm.

Elle continue à souffrir et à avoir un début de travail qui n'avance pas ; on pratique une césarienne transpéritonéale basse cinq jours après.

Extraction d'une fille vivante de 3.320 grammes.

Délivrance par expression.

Suites opératoires tout à fait normales ; la femme sort le 14e jour.

N° 1125.

Mme D..., Yvonne, primipare, 32 ans. Césarienne supra-symphysaire pour bassin rétréci.

La femme entre en travail depuis 48 heures, la tête déborde la symphyse pubienne. On a fait en ville des essais de dilatation bimanuelle du col avec injection d'hypophyse. Les bruits du cœur de l'enfant sont mauvais et ralentis.

Césarienne transpéritonéale avec exclusion du foyer opératoire par suture des deux lèvres supérieures des incisions péritonéales.

Extraction d'un enfant qu'on ne peut ranimer.

Fermeture du segment inférieur.

Mickulicz.

Suites opératoires mouvementées.

La température est élevée dès le premier jour, le pouls à 140.

48 heures après on trouve une parotidité avec œdème cervico-facial.

La malade fait de l'œdème de la glotte qui oblige à une trachéotomie.

Puis on ouvre un phlegmon dans la région parotidienne.

Malgré toutes les complications, la femme finit par sortir un mois et quelques jours après l'intervention.

Mme M..., secundi pare, âgée de 25 ans. Césarienne supra-symphysaire pour bassin rétréci et gros enfant.

1° Grossesse en 1923, enfant mort au cours de l'accouchement par voie basse (forceps).

2° Grossesse à terme, en travail depuis 24 heures avec rupture de la poche des eaux au début du travail. (Excès de liquide).

Césarienne avec exclusion du foyer opératoire.

On est gêné par la grande friabilité du péritoine, et par une torsion utérine sur l'axe.

Extraction d'un garçon de 5.000 grammes.

Délivrance immédiate par expression.

La tranche utérine saigne assez abondamment.

Suture du segment inférieur et pose d'un Mickulicz.

Fermeture de la paroi en trois plans.

Suites opératoires :

Assez satisfaisantes, malgré un léger œdème de la jambe droite, faisant présager une atteinte veineuse qui disparut assez rapidement. La malade guérit et quitte l'hôpital au bout d'un mois.

N° 2188.

Mme S..., Céline, 20 ans, primipare. Césarienne transpéritonéale basse pour bassin rétréci.

Admise le 5 novembre pour début de travail, elle présente à l'examen un gros œdème sus-pubien et des membres inférieurs, mais on ne trouve rien dans les urines.

Bassin généralement rétréci, col en voie d'effacement avec une dilatattion lenticulaire.

Le 6, le travail est déclanché, la dilatation est à 6 heures du matin de 1 franc. Membranes intactes.

Elle est opérée à 11 heures, soit à peu près 24 heures après les premières douleurs.

Césarienne transpéritonéale supra-symphysaire.

Extraction d'un premier enfant pesant 2600 gr. ; au moment de pratiquer la délivrance, on s'aperçoit qu'il existe un second enfant également de sexe masculin de 870 grammes.

Fermeture de la paroi.

Sérothérapie préventive, antistreptococcique et anti-pneumococcique.

Les *suites opératoires* furent normales, la malade sort guérie.

N° 2320.

Mme B..., Adèle, primipare, 26 ans. Césarienne supra-symphysaire pour bassin rétréci.

Elle entre le 20 novembre pour début de travail.

A l'examen la tête fœtale très mobile est déviée dans la fosse iliaque, le sacrum est plat, promontoire accessible à 9,5, le col n'est pas effacé mais l'orifice externe est perméable au doigt.

Les douleurs continuent et le lendemain, à 11 heures, M. Jeannin décide l'intervention.

Anesthésie rachidienne à la Stovaïne, à cause de l'état pulmonaire.

Césarienne supra-symphysaire transpéritonéale.

Extraction d'un garçon vivant pesant 2.770 grammes.

Délivrance immédiate.

On remarque le peu d'abondance de sang.

Suites opératoires :

La malade fait des accidents pulmonaires marqués, la température s'élève, on constate de gros râles de bronchite avec crachats muco purulents.

De plus, 8 jours après, la malade fait une éventration avec ses anses intestinales dans le pansement. On nettoie et on réintègre l'intestin avec drainage dans le Douglas. Suture de la paroi en 1 plan aux bronzes.

Le lendemain, la malade a un pouls à 120, une température à 39,6 mais cette température est due à une congestion pulmonaire.

Actuellement, la malade est encore dans le service de notre Maître, mais en voie de guérison.

N° 2345.

Mme M..., primipare, 25 ans. Césarienne supra-symphysaire pour bassin rétréci.

Elle entre le 10 novembre. A l'examen elle présente les stigmates de rachitisme très marqués, mais le promonto sous-pubien est de 10,7, c'est un bassin limite.

M. Jeannin décide l'épreuve du travail.

Malgré le début du travail, la tête ne se fixe pas et glisse vers la fosse iliaque. La dilatation ne progresse pas et après une journée, M. Jeannin décide l'intervention le 25 novembre.

Césarienne supra-symphysaire.

Segment inférieur très mince, cependant après l'extraction d'un garçon vivant pesant 3320 grammes et au moment de la délivrance, une grosse hémorragie se produit au niveau de la tranche de section. Terminaison habituelle de l'intervention.

La malade est assez choquée et présente dans les *suites opératoires* de la température et un pouls rapide, mais les symptômes semblent diminuer d'acuité. Actuellement la malade est en bonne voie de guérison.

IV^e^. — CÉSARIENNE AVEC HYSTÉRECTOMIE

1925.

Mme T..., Augustine, primipare, 36 ans.

Entrée en douleurs le 15 novembre, elle arrive dans le service le 16 novembre. La poche des eaux a été rompue par une sage-femme alors que la malade avait une dilatation de 1 franc.

On trouve au toucher un col incomplètement effacé avec dilatation de 5 francs. Face en mento-iliaque droite postérieure.

On laisse aller le travail.

A 21 heures, la température est de 38,7, le pouls à 120, le liquide amniotique est fétide et les contractions subintrantes, alors que la face reste haute, le segment inférieur est mal formé. Comme toute intervention par voie basse est impossible on se décide pour une hystérotomie suivie d'hystérectomie.

L'hystérotomie ramène un garçon en état de mort apparente que l'on n'arrive pas à ranimer.

Hystérectomie subtotale avec Mickulicz.

Suites opératoires :

La température atteint 38,9 le premier soir, le pouls est à

120, mais bientôt la température descend quoique le pouls reste largement oscillant entre 120 et 100. L'état général de la femme semble se remonter et la convalescence s'approche.

Mme C...., Marcelle, 6e grossesse, 24 ans.

Elle est envoyée chez une sage-femme agréée, étant en dilatation d'un franc, mais elle est renvoyée pour présentation transversale avec poche des eaux rompues et utérus contracturé.

Comme on risque une rupture utérine imminente si l'on essaie la voie basse la malade présentant de la température et un liquide d'odeur fétide on fait une hystérotomie haute complétée par une hystérectomie subtotale. Mickulicz.

On extrait une fille de 3560 grammes en état de mort apparente qui ne peut être ranimée.

Les *suites opératoires* furent assez mouvementées.

A partir du 7e jour, la température se prit à osciller légèrement autour de 38,5-39. La malade fit une phlegmatia dont elle guérit fort bien en un mois.

***

Nous avons choisi parmi les observations de césariennes faites à la Pitié les observations de malades opérées en travail.

Sur ces 12 observations de césarienne supra-symphysaire, toutes les malades ont guéri.

La durée du travail s'étendait de quelques heures à 48 heures :

5 femmes avaient eu un travail de plus de 20 heures.

1 — — de 48 heures.

1 avait eu un début traînant avec des arrêts durant 5 jours.

4 femmes avaient les membranes rompues de 4 heures à 24, 36 et 48 heures.

8 avaient les membranes intactes.

Si les résultats quoad vitam sont satisfaisants, la morbidité nous semble assez élevée. Mais on doit se rappeler que les femmes pour la plupart, n'auraient été opérées classiquement qu'en courant de gros risques.

3 femmes ont été tout à fait bien, avec des suites opératoires normales, soit 20 %.

3 ont présenté des ébauches de phlegmatia alba dolens, soit également 20 %.

3 ont eu de la température pendant une période plus ou moins longue de 5, 8, 15 jours, soit 20 %.

1 a fait une éventration tardive due à sa toux incessante.

1 a fait un phlegmon parotidien avec état d'infection assez grave, œdème de la glotte.

1 a présenté des phénomènes de choc marqué à la suite d'une hémorragie assez abondante.

Nous ne mettons pas dans la morbidité la suppuration pariétale des plaies étant donné que dans les cas où cette éventualité s'est produite, c'est au niveau du Mickulicz. Il est évident que ce procédé amène une petite prolongation de séjour à l'hôpital, mais avec de tels avantages que la question du temps devient secondaire.

Les deux causes importantes de morbidité sont donc pour nous la phlegmatia et la température assez modérée que l'on voit subsister dans quelques cas pendant plus d'une semaine.

Quoiqu'il en soit, nous estimons que malgré la possibilité d'une période post-opératoire un peu plus longue et plus fébrile que dans les cas purs, la césarienne transpéritonéale basse réalise les indications que nous lui avons données.

CONCLUSIONS

1° La césarienne corporéale doit être proscrite au cours du travail, même avec les modifications proposées pour lutter contre l'infection.

2° La césarienne tanspéritonéale basse, d'exécution plus facile que la césarienne extra-péritonéale, donne les mêmes garanties vis-à-vis de l'infection péritonéale.

3° La césarienne transpéritonéale basse reconnaît comme indication tous les cas au cours du travail sauf les cas franchement infectés. Elle s'applique à la fois aux cas purs et aux cas douteux.

4° Les cas franchement infectés avec température élevée, rapidité du pouls, fétidité du liquide amniotique doivent être traités par l'exérèse de l'utérus.

Vu, le Doyen, *Vu, le Président,*

ROGER. JEANNIN.

Vu et permis d'imprimer :

Le Recteur de l'Académie de Paris,

LAPIE.

BIBLIOGRAPHIE

AUBERT L. — L'opération césarienne transpéritonéale sur le segment inférieur. — *Revue Française de Gynécologie et Obstétrique*, mars, 1921.

— Congrès des Gynécologues de langue française, 1921. — Gynécologie et Obstétrique, tome IV, n° 5, page 506.

AUDEBERT et FOURNIER. — Réflexions sur une série d'opérations césariennes, trois conservatrices, cinq mutilatrices. — *Bulletin de la Société d'Obstétrique et de Gynécologie*, 1923, page 407.

— Un cas de césarienne tardive. — *Bulletin de la Société d'Obstétrique et de Gynécologie*, 1908.

APPLEGATE. — Les indications de la césarienne basées sur l'analyse de 95 cas. — *American Journal of Obstetrics*, août 1919.

BAISCH R. — Les dangers de la cicatrice de l'opération césarienne et la manière de les prévenir. — *Monatschrift f. Geburts U. Gyn.*, tome LIII, 1920.

BALARD P. — Sur trois cas de césarienne supra-symphysaire. — *Soc. d'Obstétrique et de Gynécologie, Bordeaux*, novembre 1923.

BAR P. — *L'Obstétrique*, 1899.

— Leçons de pathologie obstétricale, 1900.

— La place de la section césarienne dans les interventions obstétricales. *Bulletin de l'Académie de Médecine*, 1919, page 571. — *Arch. Mens. d'Obst. et de Gyn.*, février 1919, page 579.

— Congrès des gynécologues et obstétriciens de langue française, 1921. — *Gyn et Obst.* 1921. Tome IV, page 513.

— Congrès des gynécologues et obstétriciens de langue française 1925.

— De l'opération césarienne. — *Semaine Médicale* 1887.

— A quel moment doit-on pratiquer l'opération césarienne ? — *Société de Médecine pratique*, décembre 1888.

Bartholomew P. A. — La prophylaxie de la péritonite dans un cas d'infection consécutive à une opération césarienne extrapéritonéale. — *Med. Records*, vol. XCVII, n° 26, juin 1920, page 193.

Beck A. C. — Sur une section césarienne basse. — *American Journal of obst. gyn.*, tome I, n° 6, mars 1921 et n° 8, mai 1921.

— Une modification de la césarienne basse de Krœnig, opération applicable après épreuve du travail. — *Surg. Gyn. and Obst.*, tome XXXIII, n° 3, septembre 1921, page 290.

— Observation sur une série d'opérations césariennes pratiquées dans les 6 dernières années au Long Island Collège Hospital. — *American Journal of obst. and disease of women and children*, février 1919.

Beuttner O. — Technique de l'opération césarienne transpéritonéale basse. — *Rev. franç. de Gyn. et Obst.*, janvier 1923.

— Congrès des gynécologues et Obstétriciens de langue française 1921, in *Gyn. et Obst.*, tome IV, page 507.

— Opération césarienne transpéritonéale basse pour bassin plat et scoliose. — *Rev. med. de la Suisse Romande*, tome XLII, n° 3.

Birnie John M. — Quelques statistiques de césariennes. — *Boston Médi. and Surg. Journal.* Tome CLXXXVI, n° 4, janvier 1922, page 104.

Blacker G. — The limitation of caesaééan section. — *Journal of Obst. and Gyn. of the British Empire.* N° 3 et 4, vol. 28, 1921.

Blair Bell. — The stérilisation of infection incurred before céssaréan section is performed. — *Journal of Obst. and Gyn. of the British Empire.* N° 3 et 4, vol. 28, 1921.

— Method of suture of the Utérine wound in caesaréan section. — *Journal of Obst. and Gyn of the British Empire.* N° 3 et 4, vol. 28, 1921.

Bonnaire — Vingt opérations césariennes pratiquées à l'hôpital Lariboisière. — *Presse Médicale,* octobre 1907.

Boquel. — Deux opérations césariennes d'urgence. — Annales *de la Société d'obstétriqué de Paris,* novembre 1901.

— Sur l'opération césarienne d'urgence. — *Annales de la Société d'obstétrique de Paris,* 1904.

— Congrès des gynécologues et obstétriciens de langue française, 1921. — *Gyn. et Obst.,* 1921, tome IV.

Bright Bannister. — Caesaréan section in infected cases of obstructed labour. — *Journal of obst. and gyn. of the British Empire.* N° 3 et 4, vol. 28, 1921.

Brindeau. — Congrès des gynécologues et obstétriciens de langue française, 1921, *in Gyn. et Obst.,* 1921, tome IV, page 522.

— Quelques réflexions à propos de la césarienne sus-pubienne. — *Bulletin de la Soc. d'obst. et de gyn.,* n° 2, 1922, page 69.

— A propos de la césarienne suivie d'extériorisation temporaire. — *Société d'obstétrique et de Gyn. de Paris,* février 1925.

— *Société d'Obstétrique et de Gyn.,* novembre 1925.

Calcaterra. — Contribution à l'étude de la césarienne transpéritonéale basse. *In revista di ost. gin. pratica Palermo,* septembre 1921.

CAMERON S. J. — Opération césarienne. — *British medi. Journal*, 10 juin 1922.

— Technique de l'opération césarienne. — *Proc. of the Royal soc. of Med.* Vol. 16, n° 6, avril 1923.

CHATILLON F. — A propos de la résistance des cicatrices sur le segment inf. — *Revue Française de Gyn. et d'obst.* Octobre 1924.

COSTA PALACIOS. — Un cas de césarienne avec extériorisation de l'utérus. — *Société d'obstétrique de Paris*, 1925.

COUVELAIRE. — Rapport sur la technique de l'opération césarienne conservatrice dans les viciations pelviennes. — *Société obstétricale de Paris*, 19 octobre 1909.

— Indications de la césarienne conservatrice par voie abdominale en dehors des bassins rétrécis. Rapport au Congrès de 1921, in *Gyn. et Obst.* tome IV, n° 4, 1921 page 512.

— A propos de la césarienne avec extériorisation temporaire de l'utérus. — *Société d'Obst. et de Gyn.*, 1925, février.

— Statistiques des césariennes basses faites à la Clinique Baudeloque. — *Société d'Obst. et de Gyn.*, novembre 1925.

DAVIS. — Extra-péritonéal section in presumably infected and mismanaged cases of prolonged labour. — *The American Journol of Obst., and Gyn.*, Vol. VII, avril 1924. n° 4.

DELRIEU. — La césarienne extra-péritonéale. Thèse de Lyon 1911.

DODERLEIN. — Communication à la Société obstétricale de France, 9 octobre 1909.

DOLERIS. — Rapport au Congrès de Saint-Pétersbourg. *In Gynécologie*, Février 1901.

— Douzième Congrès des Chirurgiens Scandinaves. — *In Gyn. et Obst.*, Tome I.

Dujol G. — Deux observations d'opération césarienne transpéritonéale basse. — *Bull. de la Soc. d'Obs. et Gyn.* 1924, n° 6.

Duvilliers et Paquet. — Sur un cas de césarienne au cours du travail. — *Bull. de la Soc. d'Obst. et de Gyn.*, 1922, page 533.

Eisenreich. — Sur la césarienne extra-péritonéale. — *In Munch. Med. Wochen.*, 25 février, 1921, page 225.

Fraipont. — *L'Obstétrique*, 1911.

Foster G. S. — Technique de la césarienne. — *Surg. Gyn. and Obst.*, 1924.

Gaifami. P. — A propos de 50 cas d'opération césarienne transpéritonéale sur le segment inférieur. — *Revue Franç. de Gyn. et d'Obst.*, janvier 1923.

Garripuy. — Opération césarienne conservatrice pratiquée 48 heures après le début du travail, et après échec d'une application de forceps. — Société Obstétricale de Toulouse, 14 mars 1923.

— Deux cas d'opération césarienne tardive, l'une par la méthode classique, l'autre par la méthode supra-symphysaire transpéritonéale. — Soc. Obstétricale de Toulouse, mai 1922.

Grimault et Burg. — Opération césarienne 35 heures après la rupture de la poche des eaux. Bassin justo minor etc. — *Bull. de la Soc. d'Obs. et de Gyn.*, n° 5, 1921, page 328.

Grosse A. — L'opération césarienne conservatrice tardive, ses indications actuelles. — *Revue Franç. de Gyn. et d'Obst.*

Gueniot. — Le tamponnement-drainage à la Mickulicz peut-il être préféré à l'extériorisation temporaire de l'utérus dans les césariennes sur utérus infectés ou très suspectes ? — *Bull. de la Soc. de Gyn. et d'Obst.*, 1924, n° 10, page 790.

Guérin-Valmale et Raybaud. — Césarienne tardive sur œuf rompu. — *Bull. de la Soc. d'Obst. et de Gyn.*, 1922, page 567.

Hauch E. — La césarienne transpéritonéale basse. — *Revue Franç. de Gyn. et d'Obst.*, n° 6, 25 mars, 1923, p. 188.

— Congrès des gynécologues et obstétriciens de langue Française, 1921, in *Gyn. et Obst.*, 1921, page 518, tome IV.

Henrotay. — Les indications des hystérotomies abdominales pendant le travail en dehors des angusties pelviennes. Rapport au Congrès de 1921, in *Gyn. et Obst.*, 1921, tome IV, n° 4.

Henneberg. — Congrès des gynécologues et obstétriciens de langue Franç. in *Gyn. et Obst.*, 1921, tome IV, page 532.

Henricius. — L'opération césarienne conservatrice cervicale transpéritonéale. — *Arch. Mens. d'Obst. et de Gyn.* 1912.

Holmes et Burdick. — L'épreuve du travail en rapport avec la section césarienne. — *American Journal of obst. and Gyn.*, 1922.

Holland Eardley. — Methods of performing Caesaréan section. — *The Journal of obst. and gyn. of the British Empire.*, 1921, n° 3 et 4, vol. 28.

— The results of a collective investigation inbonto Caesaréan section in Graet Britain and Ireland From the year 1911 to 1920 inclusive. — *The Journal of obst and gyn. of the British Empire*, n° 3 et 4, vol. 28, 1921.

— Rupture of the Caesaréan, section scar in subsequent prégnances. — *The Journal of obst. and gyn. of the British Empire.*

Hirst et Van Dolsen. — Low cervical Caesaréan section. — *Journal Am. Med. Ass.*, 1924, tome LXXXII.

— Opération césarienne, ses indications, sa technique. — *Journal Am. Med. Ass.*, tome LXXIX, n° 25, p. 2047. 1912.

Jeannin. — Rapport à la Société d'Obstétrique, 9 octobre 1909.

— La césarienne supra-symphysaire. — *Revue Générale l'Obstétrique*, 1909.

Kieffer. — Société belge d'obstétrique et de gynécologie, décembre 1920.

King E. L. — Les résultats de la césarienne abdominale. — *Journal of the American Med. Asso.*, tome LXXIX, n° 2, 1922, page 112.

Klein I. — Les césariennes supra-symphysaires. — *Revue Critique*, Thèse de Paris, 1912.

Kouwer. — La section césarienne classique et la section extra-péritonéale supra-symphysaire. — *L'Obstétrique*, 1911.

— Congrès des gynécologues et obstétriciens de langue Française, 1921, in *Gyn. et Obst.*, 1921, tome IV, page 508.

— Congrès des gynécologues et obstétriciens de langue Française, 1925.

Kustner O. — Kommen wir mit dem tiefen transpéritonealen Kaiserschnitte oder fordert ûben ihm des extra-péritonéale unbedingt einen Plaz. — *Monat. für. Geb. und Gyn.*, 1920, tôme LIII.

Lequeux. — Congrès des gynécologues et obstétriciens de langue Française, 1921, in *Gyn. et Obst.*, 1921, tome IV, page 526.

Lelorier. — Opération césarienne conservatrice après rupture des membranes, *Obst.*, 1911, novembre.

Lepage. — De l'opération césarienne tardive. — *Bulletin médical*, 29 mars 1907.

Lee J.-B. de. — Les nouvelles techniques de l'opération césarienne. — *Journal Am. Med. Ass.*, 1919, tome LXXIII.

— The low cervical Caesaréan section under local anesthésie. Surg. Gyn. and Obst., février 1925. — *Journal Am. Med. Ass.*, mars 1925.

Lee J.-B. et Cornell E. L. — Low cervical Caesaréan section. Résults in one hundred and forty five cases. — *Journal Am. Med. Ass.*, 1922, tome LXXIX.

Lemoussu. — La césarienne tardive. — Thèse de Paris, 1910.

Mac Glinn J. — La césarienne extra-péritonéale, *in Journal American Med. Ass.*, 5 juillet, 1920.

Magalaes F. — L'opération césarienne. — *Gyn. et Obst.*, tome V, mai 1922, page 345.

Markoe et M. Pherson. — Extra-péritonéale section, in certains infected cases With Carrel treatement : Surg. Gyn and Obst., 1918, tome XXVII, page 209-219.

Munro Kerr. — Indications for Caesaréan section. — *Journal Obst. and Gyn. of the British Empire*, vol. 28, n° 3 et 4, 1921.

— The lower utérine segment incision in conservative Caesaréan section. — *Journal Obst and Gyn. of the British Empire*, vol. 28, n° 3 et 4, 1921.

Marassi J. — Contribution à l'étude de la césarienne transpéritonéale supra-symphysaire. — Thèse, Paris, 1925.

Nouvian. — La césarienne supra-symphysaire. — Thèse de Paris, 1912.

Oulie. — Césarienne 24 heures après la rupture de la poche des eaux, etc..., Société d'obst. et de gyn., 1925.

O'Shea R. J. — L'opération césarienne. — *North West Med. Seattle*, mars 1924.

Oustry. — Du moment de l'intervention dans la césarienne. Thèse de Toulouse, n° 45, 1920.

Paucot. — Congrès des gynécologues et obstétriciens de langue Française, 1921, *In Gyn. et Obst.*, 1921, tome IV, page 523.

PERADON. — Contribution à l'étude de l'opération césarienne moderne. — Thèse Paris, 1913.

PERRIER J. E. — Contribution à l'étude pratique de la césarienne basse. Thèse Strasbourg, 1923.

PETIT H. — Césarienne retardée. Guérison. Société d'obst. et de gyn., 12 mai 1924.

PETIT (de Niort). — Un exemple de mort tardive après déhiscence de la paroi utérine avec occlusion. — Société d'obst. et de gyn. de Bordeaux, *in Bull. de la Soc. d'Obst. et Gyn.*, de Paris, n° 1, janvier 1925.

PHANEUF L. — Césarienne par section cervicale transpéritonéale. — *Boston Med. and surg. Journal.* Tome CLXXXVI, 22 juin 1922.

— Césarienne sur le col transpéritonéale. — *Sur. Gyn. and Obst.*, vol. 37, n° 8, décembre 1923.

— La césarienne supra-symphysaire. — *Bruxelles Médical*, 1924.

PLANELL A. — La césarienne abdominale comme intervention d'urgence. — *Revis. esp. de obst. y gyn.*, décembre 1922.

POLACK J. O. — Etat actuel de l'obstétrique opératoire, abus de la césarienne. — *Med. Records*, tome C., n° 24 décembre 1921, page 1048.

— Césarienne et épreuve du travail. — *Journal Am. Med. Ass.*, tome LXXVII, n° 5, page 400, 1921.

POLACK et BECK. — The présent status of opérative obstétrics referring to the abuse of caesaréan section. — *Surg. Gyn. and Obst.* 1922, tome XXXIV.

PORTES. — Césarienne suivie d'extériorisation de l'utérus. — *Gyn. et Obst.*, octobre 1924.

REEB. — Contribution à l'étude de la césarienne basse. — *Rev. Franç. d'Obst. et de Gyn.*, avril 1923.

RISACHER. — Césarienne avec extériorisation temporaire et hystérectomie secondaire. — Soc. d'Obst. et de Gyn. de Paris, 9 novembre 1925.

IMP. COMMERCIALE PERRETTE, LIMOGES